



PROGRAMME KÕICILE

TARTU
1987

XI
A-2529
TARTU RIIKLIK ÜLIKOOL

Arvutuskeskus

PROGRAMMEERIMISLEKSIKON

Programme kõigile

Koostanud Ü. Kaasik

TARTU 1987

Kinnitatud matemaatikateaduskonna nõukogus

14. septembril 1987.a.



Käesolev väljaanne kujutab endast metoodilist juhendmaterjali kõigile neile, kellel kas programmeerimise õppimisel või arvutite kasutamise käigus tekib vajadus kiiresti leida programmeerimisalaste põhiterminite lühikesi määratlusi ja nende seoseid sama valdkonna teiste terminitega.

Peale eestikeelsete terminite sisaldab väljaanne veel mõningase valiku programmeerimises kõige sagedamini kasutusel olevaid ingliskeelseid võtmesõnu ja lühendeid ehk akronüüme, kusjuures viimaste korral näidatakse ka nende etümoloogia.

E e s s õ n a

Käesoleva leksikoni eesmärgiks on esitada põgus ülevaade programmeerimisalasest põhiterminoloogiast niisugusel kujul, nagu seda praegu kasutatakse Tartu Riikliku Ülikooli programmeerimise kateedris ning arvutuskeskuses. Kokku on leksikoni lülitatud ligi 900 mitmesugust (koostaja arvates olulisemat) terminit varustatult vastavate täielike määratlustega või vähemalt tähenduste lühiselgitustega.

Märksõnad on leksikonis esitatud tähestikulises järjekorras, kusjuures tühik loetakse tähestiku esimeseks sümboliks, sidekriips aga samastatakse sümboli puudumisega. Märksõnale järgnevas artiklis antakse kas vastava termini lühike määratlus või siis viide sellist määratlust sisaldavale teisele artiklile. Üsna mitmetes artiklites tuuakse peale määratluse aga ka veel illustreerivaid näiteid.

Mitmetähenduslike terminite korral on vastavas artiklis antud mitu määratlust, millest igaüks algab allakriipsutatud numbriga ja on teistest eraldatud semikooloniga. Niisuguse termini kasutamisel teiste määratluste tekstis pole seal aga kunagi näidatud variandi numbrit, sest loodetavasti suudavad lugejad selle ise kergesti avastada.

Iga artikli märksõna on trükitud allakriipsutatult. Kui eestikeelses kirjanduses on märksõnaks valitud põhitermini kõrval leidnud kasutamist veel mõni teine (enam-vähem) samatähenduslik termin, siis esitatakse see märksõna järel sulgudes. Näiteks artikli algus kujul

otsepöördusseade (ka suvapöördusseade) - ...
tähendab, et terminid "otsepöördusseade" ja "suvapöördusseade" on samatähenduslikud, kuid eelistatavamaks (põhiterminiks) loetakse esimene neist. Teistes artiklites on üldiselt püütud kasutada just põhiterminiks valitud vormi.

Vähemsoovitavad paralleelterminid ehk sünonüümid esitatakse leksikonis ka omaette märksõnadena, kuid määratluse asemel piirduakse seal viitega põhiterminile, näiteks

suvapöördusseade - sama mis otsepöördusseade.
Niisugune viiteartikkel on ära jäetud aga sel juhul, kui mõlemad artiklid oleksid sattunud kõrvuti.

Mõne termini tähendust osutus otstarbekohasemaks selgitada mitte omaette artiklina, vaid mingi teise määratluse koosseisus. Sellise termini enda kohta käiv artikkel koosneb sel juhul üksnes viitest. Näiteks artikkel

poollogaritmiline kuju - vt.ujukoma.
tähendab, et termini "ujukoma" määratlusest selgub muuhulgas ka termini "poollogaritmiline kuju" tähendus.

Peale nimetatud viitamiste on määratluse lõppu tähistava semikooloni järel sageli esitatud veel viiteid, mis algavad sõnadega "vt. ka". Nii osutatakse artiklitele, millest võib leida toodud määratlusega seotud täiendavat informatsiooni ja mida oleks parema ülevaate saamiseks soovitatav vaadata.

A

aadress - 1. mäluvälja täpset asukohta mälus näitav arv või arvude komplekt; vt. ka absoluutaadress, algusaadress, baas-aadress, kaudaadress, naasmisaadress, suhtaadress; 2. arvuti käsu osa, mis osutab vastavas operatsioonis osaleva informatsiooni (selle operatsiooni operandi või tulemuse) asukoh-
ta mälus; vt. ka vahetu operand, üheaadressiline arvuti.

aadressiregister - protsessori niisugune register, mida kas
saab kasutada või vaadeldavas programmis kasutatakse üksnes
aadresside säilitamiseks; vt. ka baasregister.

aadressiväli - lubatavate aadresside vahemik, millega määra-
takse vaadeldavale programmile kättesaadav mäluväli; vt. ka
kinnistamine, mälukaitse, regioon.

aadresskonstant - programmis määratav konstant, mida saab
kasutada vaid aadressina, s.t. millega on sooritatavad üks-
nes märgivaba aritmeetika operatsioonid.

aadressmälu (ka adresseeritav mälu) - sellise konstruktsioo-
niga mäluseade, milles informatsiooni salvestuskoha otsimine
toimub aadresside järgi; vt. ka assotsiatiivmälu.

aatom - andmestruktuuri lihttüüpi komponent.

abend (< "abnormal end") - programmi täitmise peatumine kohas, kus pole peatamisdirektiivi või -käsku; sellise ebanormaalse peatumise põhjuseks võib olla näiteks kas nulliga jagamine, lubamatu aadressi esinemine vms.

ABS - arvu absoluutväärtust leidva standardfunktsiooni nimi paljudes programmeerimiskeeltes.

absoluutaadress (ka füüsiline aadress) - protsessoris vahetult kasutataval kujul esitatud aadress; vt. ka suhtaadress.

absoluutväärtus - reaali- või täisarvu väärtus ilma tema märki arvestamata; nii näiteks täisarvu +7 kui ka -7 absoluutväärtus on 7 (ehk +7); vt. ka ABS.

Ada - eeskätt just multiprotsessori võimaluste kasutamisele kohandatud programmeerimiskeel (loodud 1979).

ADABAS - laialtkasutatav andmebaaside juhtimise süsteem.

adresseerimine - 1. asukoha osutamine aadressi abil; 2. aadressi(de) moodustamine; 3. aadressi(de)ga varustamine.

adresseeritav mälu - sama mis aadressmälu.

agregaatavaldis - avaldis, mille väärtus on andmestruktuuri element, s.t. väärtus pole lihttüüpi.

ahel - järjendi esitamise moodus arvutis, mille korral järjendi iga element on varustatud veel viidaga selle järjendi järgmisele elemendile; vt. ka loetelu.

ajaandur (ka taimer) - arvuti seade, mis teatab protsessori-le kellaaega või etteantud ajavahemiku lõppu.

ajajaotussüsteem - multiprogrammrežiimi realiseeriv operat-sioonisüsteem, mis lühikesteks ajavahemikeks (ajakvantideks) seostab arvutit vaheldumisi erinevate kasutajatega.

ajakvant - fikseeritud ajavahemik (näiteks 0,1 sek), milleks ajajaotussüsteem annab arvuti ühe kasutaja käsutusse.

akronüüm - mitmesõnalise termini üksiktähtedest (tavaliselt just nende sõnade algustähtedest) moodustatud lühinimetus; näiteks ROM = Read Only Memory.

aksioom - sama mis lähtesümbol.

aktuaalne parameeter - sama mis tegelik parameeter.

akumulaator - sooritatud operatsiooni tulemuse ajutiseks säilitamiseks määratud register.

alamalgoritm - algoritmi osa, mis kujutab endast eraldi kir-jeldatud algoritmi; vt. ka protseduuriblokk, ülemalgoritm.

alamprogramm - terviklik programmiosa, mille poole saab põ-hiprogrammist korduvalt pöörduda; vt. ka CALL, funktsioon, liides, protseduur, simultaanprogramm, SUBROUTINE.

alamprogrammi päis - alamprogrammi osa, mis määrab alamprog-rammi nime, parameetrid ja liidese põhiprogrammiga.

alfabeet - lõplik hulk, mille elemente nimetatakse sümboli-teks; vt. ka mitteterminaalne [terminaalne] alfabeet, sõne.

algandmed (ka lähteandmed) - ülesande lahendamisele asumisel vastavale algoritmile ette antav informatsioon.

algatamine - sama mis initsialiseerimine.

algebraalne operatsioon - operatsioon, mille operandid ja tulemus kuuluvad kõik samasse andmetüüpi; vt. ka aritmeetiline [loogiline] operatsioon, konkatenatsioon.

ALGOL (< "ALGOrithmic Language") - üks esimestest laialtkasutatavatest mitmeotstarbelistest kõrgetasemelistest programmeerimiskeeltest (loodud 1958 - 60).

algoritm - mingi eesmärgi saavutamise või ülesande lahendamise käigu üksikasjalik eeskiri; vt. ka alamalgoritm, blokk-skeem, hargnev [lineaarne, tsükliline] algoritm, kodeerimine, programm, samm-esitus, skeem-esitus, ülemalgoritm.

algoritmeeerimine - algoritmi(de) koostamine.

algoritmikeel - algoritmide täpseks kirjeldamiseks määratud keel või üldse vastavate rangelt formaliseeritud võtete kogum; algoritmikeelteks on eeskätt just programmeerimiskeeled, aga samuti ka näiteks blokk skeemide "keel", samm-esituste "keel", skeem-esituste "keel" jms.

algpaigaldus - arvuti käivitamisel toimuv tegevus; põhilise osa sellest moodustab tavaliselt just operatsioonisüsteemi initsialiseerimine (laadimine ja töökorda seadmine).

algusaadress - aadress, mis osutab mäluvälja või programmi algust sisemälu; vt. ka baasaadress, indeks.

algväärtus - muutujale programmi või programmiosa täitmise alustamisel omistatav väärtus; näiteks tsükliloendajale enne tsükli esmakordset täitmist antav väärtus.

algväärtustamine (ka initsialiseerimine) - teatavate algväärtuste omistamine kõigile vaadeldavatele muutujatele või aadressidele; vt. ka nullimine.

algväärtustamiskirjeldus - muutujatele enne programmi täitmisele võtmist teatavate algväärtuste omistamiseks määratud kirjeldus mõningates programmeerimiskeeltes; vt. ka DATA.

alias - nimega varustatud objektile pandud teine nimi, mille kaudu programmis võib samuti sellele objektile viidata.

alus (ka baas) - positsioonilises arvustusel kasutatavate erinevate numbrimärkide arv.

analoo garvuti - niisugune arvuti, milles suurusi esitatakse pidevalt muutuvate pingete (või rõhkude, nurkade jms.) abil; vt. ka numbriline arvuti.

AND - loogilise korrutamise tehtemärk paljudes programmeerimiskeeltes: näiteks loogiline korrutis A & B kirjutatakse kujul A AND B .

andmeadministraator - isik, kes tegeleb andmebaasi hooldamisega ning koordineerib kõigi erinevate kasutajate tegevust selle baasi andmete töötlemisel.

andmebaas - omavahel sisuliselt seotud ja teatavate ühtsete eeskirjade järgi vormistatud andmete hulk.

andmebaaside juhtimise süsteem (ka andmepank) - andmebaaside komplekt koos nende kogumise, säilitamise, töötlemise ning kollektiivse kasutamise juhtimiseks määratud programmvarustusega; vt. ka ADABAS, andmehõive, andmekirjelduskeel, andmetöötluskeel, andmetöötlussüsteem.

andmed - arvutisse sisestatav või seal töödeldav informatsioon; vt. ka algandmed, andmetüüp.

andmeedastus - sama mis edastamine.

andmeelement - fikseeritud andmetüübi üks konkreetne esindaja; vt. ka muutuja, viit, väärtus.

andmehõive - andmete kogumine ja ettevalmistamine nende hilisemaks töötlemiseks arvutite abil; vt. ka andmetöötlus.

andmekandja (ka informatsioonikandja) - vahend andmete pikemaajaliseks jäädvustamiseks; näiteks paber, magnetlint, perfokaart jms.; vt. ka mäluseade.

andmekirjeldus - andmekogumisse koondatud andmete struktuuri üksikasjalik äramääramine; vt. ka DD, formaat.

andmekirjelduskeel - andmebaaside juhtimise süsteemis või üldse andmetöötlussüsteemis kasutatav keel vastavates andmebaasides või andmekogumites säilitatavate andmete struktuuri täpselt kirjeldamiseks; vt. ka DDL.

andmekogum - 1. andmete komplekt, mis vastava andmekirjeldusega määratud viisil on koondatud üheks tervikuks; vt. ka genereerimine, kataloog, kirje; 2. sama mis fail.

andmeliides - alamprogrammi poole pöördumisel ja sealt põhi-programmi naasmisel toimuva informatsiooni vahetuse tegeliku realiseerimise moodus konkreetses programmeerimiskeeles; vt. ka juhtimisliides, nimeliides, sisendparameeter, väljundparameeter, väärtusliides, ühisväli.

andmepank - sama mis andmebaaside juhtimise süsteem.

andmestruktuur (ka struktuurne andmetüüp) - niisugune andmetüüp, millesse kuuluv andmeelement koosneb teataval viisil seostatud komponentidest, mis võivad olla kas lihttüüpi või siis omakorda mingi andmestruktuuri elemendid; vt. ka aatom, agregaatavaldis, fail, hierarhia, juurdepääs, kirje, kompleksarv, lihttüüp, magasin, makett, massiiv, väli.

andmetöötlus - informatsiooni kogumine, korrastamine ja teisendamine arvutite kaasabil; vt. ka CODASYL.

andmetöötluskeel - andmebaaside juhtimise süsteemis kasutatav programmeerimiskeel; vt. ka DML.

andmetöötlussüsteem - andmetöötles kõige sagedamini vajalikkude operatsioonide sooritamiseks määratud programmide süsteem; muuhulgas sisaldab enamasti ka teatava andmebaaside juhtimise süsteemi; vt. ka riistvara.

andmetüüp - programmis kasutatavate andmete niisugune alamhulk, mille elementidega (andmeelementidega) on sooritatavad ühed ja samad operatsioonid; vt. ka andmestruktuur, aritmeetiline tüüp, lihttüüp, loenditüüp, tekst, tüübikeeldua, tüübiteisendus, ületäitumine.

APL (< "A Programming Language") - eeskätt just matemaatilise sisuga ülesannete lahendamiseks määratud programmeerimiskeel (loodud 1962).

argument - funktsioonikirjelduses määratud sisendparameeter, mille väärtus tuleb igakordsel selle funktsiooni poole pöördumisel ette anda; vt. ka väärtusliides.

arhiiv - välismälu pikemaajalisele muutusteta säilitamisele määratud andmekogumid või programmid.

arhitektuur - arvuti konstruktsioonilisi iseärasusi või tema tarkvara üldist struktuuri määravad põhimõtted.

aritmeetikaseade - arvuti protsessori osa, mis sooritab kõik vajalikud aritmeetilised ja muud operatsioonid arvudega.

aritmeetikatehe - sama mis aritmeetiline operatsioon.

aritmeetiline avaldis - programmeerimiskeele reeglite kohaselt koostatud eeskiri arvulise väärtuse leidmiseks.

aritmeetiline operatsioon (ka aritmeetikatehe) - arvutis vahetult realiseeritud algebraline operatsioon arvudega; näiteks liitmine; vt. ka märgivaba aritmeetika, topelttäpsus.

aritmeetiline tüüp - andmetüüp, mille korral on defineeritud tavalised aritmeetilised operatsioonid.

aritmeetiline viga - sama mis ümardamisviga.

aritmomeeter - programmjuhtimiseta seade aritmeetiliste operatsioonide sooritamiseks; vt. ka kalkulaator.

ARRAY - massiivikirjelduse nimetus paljudes programmeerimis-
keeltes; vt. ka DIMENSION.

arv - vt. kaheksandarv, kahendarv, kompleksarv, kuueteist-
kümnendarv, kümnendarv, reaalarv, täisarv.

arvkonstant - programmis määratav konstant, mida saab kasu-
tada aritmeetiliste operatsioonide operandina.

arvmuutuja (ka arvuline muutuja) - muutuja, mille väärtus-
teks on arvud; vt. ka reaalarvuline [täisarvuline] muutuja.

arvu märk - positiivsete ja negatiivsete reaali- või täisar-
vude eristamiseks kasutatav sümbol: programmeerimiskeeltes
enamasti vastavalt + ja -; vt. ka märgibitt.

arvuline muutuja - sama mis arvmuutuja.

arvusüsteem (ka numeratsioonisüsteem) - võtete komplekt, mis
võimaldab arve ühesel viisil nimetada ja tähistada; vt. ka
kodeerimine, positsiooniline arvusüsteem.

arvuti - 1. (ka arvutusmasin) - arvutamise automatiseerimi-
seks määratud seade; vt. ka analoogarvuti, numbriline arvuti;
2. (ka elektronarvuti) - programmjuhtimisega numbriline
arvuti arvude kujul kodeeritud informatsiooni töötlemiseks;
vt. ka hiidarvuti, mikroarvuti, miniarvuti, mäluseade, per-
sonaararvuti, protsessor, riistvara, spetsiaalarvuti, tasku-
arvuti, töökiirus, universaalarvuti, virtuaalarvuti.

arvutikeel (ka masinakeel) - keel arvuti käskude esitami-
seks; vt. ka assemblerikeel, käsustik.

arvuti null - nullist vähe erinev reaalarv, mis arvuti piiratud täpsuse tõttu kujutub arvutis nullina.

arvutioskus (ka teine kirjaoskus) - arvutite lihtsamate kasutamise võimaluste ning eeskätt just programmeerimise aluste tundmine; vt. ka arvutiõpetus.

arvutipere - ühesuguse arhitektuuriga, kuid üldiselt erinevate võimsustega arvutimudelite hulk.

arvutipõlvkond - oma konstruktsiooni ja võimaluste poolest ühte ajaloolisse arengujärku kuuluvad arvutid; seni eristatakse arvutite 1. kuni 5. põlvkonda.

arvutisüsteem - arvuti koos oma programmvarustusega.

arvutiteadus - teadusharu arvutitest ja programmeerimisest.

arvutivõrk - mitmest eraldi paiknevast, kuid sidekanalitega ühendatud arvutist moodustatud süsteem.

arvutiõpetus (ka informaatika) - õppeaine, milles käsitletakse programmeerimise ja arvutite kasutamise aluseid.

arvutikeskus - asutus, mille ülesandeks on tegelda suuremahuliste andmetöötlus- ja/või arvutusülesannete massilise lahendamise arvutite abil.

arvutusmasin - sama mis arvuti.

ASCII (< "American Standard Code for Information Interchange") - laialt levinud süsteem sümbolite esitamiseks arvutis 7-bitiliste koodidena (lisaks paarsusbitt); vt. ka EBCDIC.

assembler - assemblerikeele translaator, s.t. programm, mis transleerib assemblerikeelse programmi arvutikeelseks.

assemblerikeel (ka autokood) - arvutiorientatsiooniga programmeerimiskeel, mille direktiivid (ehk käsud) on vastavuses arvutis realiseeritud operatsioonidega ehk arvutikeelsete käskudega; vt. ka makrokäsk, pseudokäsk.

assotsiatiivmälu - sellise konstruktsiooniga mäluseade, milles informatsiooni salvestuskoha otsimine toimub informatsiooni enese sisuliste tunnuste järgi; vt. ka aadressmälu.

asterisk - sama mis tärn.

autokood - sama mis assemblerikeel.

avaldis - eeskiri mingi väärtuse (andmeelemendi) leidmiseks; vt. ka agregaatavaldis, aritmeetiline [loogiline, tingimuslik] avaldis, poola kuju, prioriteet.

avamine - faili muutmine vaadeldavale programmile kättesaadavaks; vt. ka OPEN, sulgemine.

B

B (< "Binary") - mõningates programmeerimiskeeltes kasutatav tähis kahendarvude eristamiseks; vt. ka D, X.

baas - 1. sama mis alus; 2. vt. andmebaas.

baasaadress - mäluvälja algusaadress, millest alates arvestatakse suhtaadresse; vt. ka baseerimine.

baasregister - protsessori niisugune aadressiregister, mida kasutatakse baasaadressi säilitamiseks.

Backus-Nauri tähistusviis - levinud moodus programmeerimis-keelte süntaksi kirjeldamiseks; näiteks mõiste "naturaalarv" võib defineerida järgmiselt:

$\langle \text{naturaalarv} \rangle ::= \langle \text{number} \rangle | \langle \text{number} \rangle \langle \text{naturaalarv} \rangle$

bait (< "byte") - vähim protsessori ja sisemälu vahel edastatav informatsioonihulk; koosneb enamikus arvuteist kaheksast bitist; vt. ka K, M, sõna.

baseerimine - baasaadressi(de) moodustamine.

BASIC (< "Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code") - eeskätt just programmeerimise õpetamiseks määratud programmeerimiskeel (loodud 1965).

Baudot' kood - viierajalisel perfolindil kasutatav kood.

BEGIN - liitdirektiivi algust tähistav direktiivsulg paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka END.

binaarne operatsioon - kahe operandiga operatsioon; näiteks liitmine või loogiline korrutamine.

binaarne relatsioon - sama mis relatsioon.

binaarsüsteem - sama mis kahendsüsteem.

bitikaupa operatsioon - loogiline operatsioon sõnadega või üldse mäluväljadega, mille korral operatsioon sooritatakse eraldi iga bitiga, tõlgendades seda tõeväärtusena.

bitt (< "bit" < "binary digit") - arvuti mäluseadme salvestuspiirkonna vähim osa, millel eristatakse vaid kaht seisundit ja mida kasutatakse ühe kahendnumbri salvestamiseks; vt. ka bait, märgibitt, paarsusbitt.

blokk - 1. vähim terviklik andmeühik informatsiooni vahetamisel välismäluga; bloki pikkuseks nimetatakse baitide arvu temas; 2. mõningates programmeerimiskeeltes selline programmiosa, milles saab kasutada ülejäänud programmist sõltumata tähistusi; vt. ka lokaalne nimi; 3. ühe (või mitme kokkukuuluva) operatsiooni piltlik esitus algoritmi blokkskeemis; vt. ka kontrollblokk, protseduuriblokk, täiturblokk.

blokkskeem - algoritmi esitus niisuguse joonisena, kus blokkidesse koondatakse kokkukuuluvad operatsioonid ning blokke ühendavate nooltega näidatakse nende sooritamise järjekord.

BOOLEAN - tõeväärtustüübi nimi mõnes programmeerimiskeeles.

Boole'i muutuja - sama mis loogiline muutuja.

C

C - eeskätt just süsteemprogrammeerijate vajadusteks määratud programmeerimiskeel (loodud 1972).

CALL - alamprogrammi või protseduuri poole pöördumise direktiivi nimi paljudes programmeerimiskeeltes.

CASE - valikudirektiivi nimetus mõningates programmeerimiskeeltes.

CLOSE - faili sulgemise direktiivi nimetus paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka OPEN.

COBOL (< "COmmon Business Oriented Language") - majanduslikeks arvutusteks määratud programmeerimiskeel (loodud 1959).

CODASYL (< "COmference on DATA SYstems Languages") - andmetöötluses kasutatavate programmeerimiskeelte arendamiseks loodud organisatsioon.

COMMON - ühisevälja hõivamise direktiivi nimetus mõningates programmeerimiskeeltes.

COMPLEX - kompleksarvude tüübi nimi paljudes programmeerimiskeeltes.

COPY - kopeerimisdirektiivi nimetus paljudes programmeerimiskeeltes.

CP/M (< "Control Program for Microprocessors") - mikroarvutites laialdaselt kasutatav operatsioonisüsteem.

D

D (< "Decimal") - mõningates programmeerimiskeeltes kasutatav tähis kümnendarvude eristamiseks; vt. ka B, X.

DATA - algväärtustamiskirjelduse nimetus mõningates programmeerimiskeeltes.

DD (< "Data Definition") - andmekirjelduslause nimetus paljudes operatsioonisüsteemides.

DDL (< "Data Description Language") - andmekirjelduskeele nimetus paljudes andmebaaside juhtimise süsteemides.

deklaratsioon - sama mis kirjeldus.

dekodeerimine - sümbolite taastamine nende koodide järgi.

DELETE - kustutamisdirektiivi nimetus paljudes programmeerimiskeeltes.

derivatsioon (ka tuletus) - genereeriva grammatika mitteterminaalse ja terminaalse alfabeedi ühendi sõnede selline järjestus a_1, a_2, \dots, a_n , kus $a_1 = S$ on lähtesümbol ja iga järgmine sõne a_k ($k = 2, \dots, n$) on selle grammatika mingi produktsiooniga vahetult tuletatav sõnest a_{k-1} ; vt. ka tuletatav sõne.

detsimaalsüsteem - sama mis kümnendsüsteem.

diagnoosiprogramm - programm arvutis, andmetes või programmides esinevate vigade avastamiseks; vt. ka testimine.

dialekt - programmeerimiskeele versioon, mis vähe erineb selle keele teistest versioonidest; vt. ka etalonkeel.

dialoogrežiim - arvuti kasutamisrežiim, mille korral kasutaja ning arvuti vaheline suhtlemine toimub teineteisele esitatavate küsimuste ehk päringute ja neile antavate vastuste vormis; vt. ka interaktiivne programm.

digitaalarvuti - sama mis numbriline arvuti.

DIMENSION - massiivikirjelduse nimetus mõnedes programmeerimiskeeltes; vt. ka ARRAY.

direktiiv (ka operaator) - programmeerimiskeelne lause, mis käseb sooritada teatava, vastavas algoritmis vajaliku tegevuse; vt. ka esitlemisdirektiiv, hõivamisdirektiiv, juhtimisdirektiiv, kopeerimisdirektiiv, kustutamisdirektiiv, laadimisdirektiiv, liitdirektiiv, lossimisdirektiiv, naasmisdirektiiv, omistamisdirektiiv, peatamisdirektiiv, protseduuredirektiiv, pöördumisdirektiiv, sisestamisdirektiiv, suunamisdirektiiv, tingimuslik direktiiv, tsükliidirektiiv, vabastamisdirektiiv, valikudirektiiv, väljastamisdirektiiv.

direktiivsulud - liitdirektiivi alguse ja lõpu tähisena kasutatavad võtmesõnad; vt. ka BEGIN, DO, END.

disjunksioon - sama mis loogiline liitmine.

diskettmälu - ketasmälu suhteliselt väikesemahuline variant.

DML (< "Data Manipulation Language") - andmetöötluskeele nimetus paljudes andmebaaside juhtimise süsteemides.

DO - liitdirektiivi või tsükli algust tähistav direktiivsulg mitmetes programmeerimiskeeltes; vt. ka END.

DOS (< "Disk Operating System") - arvuti operatsioonisüsteem, mis on orienteeritud ketasmälu kasutamisele.

dubleerimine - andmekogumist teise eksemplari valmistamine.

dünaamiline mälujaotus - programmeerimisel kasutatav võte, mille korral programm koostatakse nii, et ta oma töö käigus ise hõivab talle vajalikke mäluväljasid ning hiljem ühtlasi vabastab need; vt. ka tihendusprogramm.

E

E (< "Exponent") - reaalarvu järgu tähis paljudes programmeerimiskeeltes; näiteks 0,000001 kirjutatakse kujul 0.1E-5.

EBCDIC (< "Extended Binary Coded Decimal Interchange Code") - laialt levinud süsteem sümbolite esitamiseks arvutis 8-bitiliste koodidena; vt. ka ASCII.

edastamine (ka andmeedastus) - andmete ülekandmine ühest seadmest või arvutist teise; vt. ka kontrollsumma, puhver.

eitas (ka negatsioon) - unaarne loogiline operatsioon, mis seab tõeväärtusele A vastavusse tõeväärtuse $\neg A$ (ehk \bar{A}): kui A väärtus on "tõene", siis $\neg A$ väärtuseks loetakse "väär", kui aga A väärtus on "väär", siis $\neg A$ väärtuseks loetakse "tõene"; vt. ka NOT.

ekraan (ka kuvar) - arvuti väljundseade, mille kaudu informatsiooni saab väljastada lühiajaliselt nähtavaks tegemise teel; vt. ka kursor, rida, täheruum.

ekraanpult - arvuti sisend-väljundseade, milles väljundseadmeks on ekraan ja sisendseadmeks klaviatuur.

eksponent - sama mis järk.

ekstent (ka valdus) - üks antud andmekogumi jaoks hõivatud terviklikest mäluväljadest.

ekvivalents - binaarne loogiline operatsioon, mis seab tõeväärtustele A ja B vastavusse tõeväärtuse $A \sim B$: kui A ja B

väärtused on mõlemad "tõene" või mõlemad "väär", siis $A \sim B$ väärtuseks loetakse "tõene", teistel juhtudel loetakse $A \sim B$ väärtuseks "väär"; vt. ka mitteekvivalents.

ekvivalentsus - erinevate muutujate samastamine neile ühise mäluvälja hõivamise teel; vt. ka alias.

elektrikirjutusmasin - arvuti sisend-väljundseade.

elektronarvuti - sama mis arvuti.

ELSE - tingimuslikes direktiivides ja avaldistes kasutatav võtmesõna; vt. ka IF, THEN.

emuleerimine - ühe seadme või arvuti tegevuse jäljendamine teise seadme või arvuti abil.

END - liitdirektiivi või tsükli lõppu tähistav direktiivsulg paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka BEGIN, DO.

ennistamine - mäluvälja, registri või andmekogumi mingi endise seisu taastamine.

ENTER - sisestamisklahvi tähis mõnel ekraanpuldil.

ENTRY - sisendpunkti tunnus mõnedes programmeerimiskeeltes.

EOF (< "End Of File") - faili lõpumärgi tähistus paljudes programmeerimiskeeltes.

EOR (< "End Of Record") - kirje lõpumärgi levinud tähistus.

EQ (< "Equal to") - relatsiooni "on võrdne" (=) tähistus mitmetes programmeerimiskeeltes.

erafail (ka privaatafail) - ainult ühe kasutaja programmidele kättesaadav fail, mis (näiteks vastava parooli määramisega) on kaitstud teiste kasutajate eest; vt. ka omanik.

eraldaja - niisugune sümbol, mida programmeerimiskeeles kasutatakse programmi järjestkirjutatavate konstruktsiooniühikute (näiteks loetelu elementide või üldse lekseemide) eraldamiseks üksteisest; vt. ka lõpumärk.

esitlemine (ka listing) - teksti (sealhulgas näiteks programmi teksti) väljastamine ridade, lehekülgede, direktiivide vms. kaupa; vt. ka lehitsemine, mälupilt.

esitlemisdirektiiv - programmeerimiskeele direktiiv, mille toimel viidatud teksti esitletakse; vt. ka LIST.

etalonkeel - programmeerimiskeele põhiversioon, mis on selle keele kõigi versioonide ja dialektide aluseks.

EXIT - väljundpunkti tunnus mõnedes programmeerimiskeeltes.

EXTERNAL - välisnime kirjelduse nimetus paljudes programmeerimiskeeltes.

F

fail (< "file") - 1. andmestruktuur, mille komponentideks on kirjed; vt. ka FILE; 2. (ka andmekogum) - suurim terviklik andmeühik informatsiooni vahetamisel sise- ja välismälu vahel; vt. ka avamine, erafail, indeksfail, jadafail, juurdepääs, otsefail, sulgemine, teek.

FALSE - tõeväärtuse "väär" tähis paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka TRUE.

ferriitmälu - ferriitsüdamikest koostatud mäluseade.

fikseeritud koma (ka kinniskoma) - sama mis püsikoma.

fikseeritud pikkus - faili kirjetele määratav kitsendus: iga kirje peab sisaldama täpselt etteantud arvu baite.

fiktiivkäsk - sama mis tühikäsk.

fiktiivne parameeter - parameeter, mille väärtusi tegelikult ei kasutata; lisatakse näiteks ühtse struktuuri huvides.

FILE - failide tüübi nimi paljudes programmeerimiskeeltes.

filter - alamprogramm, mis saadab talle esitatud andmetest tagasi vaid teatud tingimusi rahuldavad andmed.

fond - sama mis teek.

foonprogramm - programm, mida arvuti täidab siis, kui teisi aktiivseid programme ei ole või neid ei saa täita.

FOR - loendajaga tsüklit alustava direktilvi nimetus paljudes programmeerimiskeeltes.

formaadikirjeldus - programmi lisatav kirjeldus, milles tehakse teatavaks selles programmis kasutatavad (näiteks mäluväljade, trükiste) formaadid; vt. ka FORMAT.

formaalne parameeter - alamprogrammikirjelduses (näiteks kas funktsiooni- või protseduurikirjelduses) määratav parameer

ter, s.t. vastavas kirjelduses lokaalse nimega muutuja, mille kaudu iga konkreetse pöördumise ajal selle alamprogrammi poole toimub informatsioonivahetus põhiprogrammiga; mõningates programmeerimiskeeltes on samuti realiseeritud ka osa juhtimisliidestest, näiteks nende programmide nimede teatamine, mille poole see alamprogramm omakorda pöördub; vt. ka andmeliides, nimeliides, tegelik parameeter, väärtusliides.

formaat - informatsiooni täpse paigutusviisi määramine mäluväljal, trükisel või kirjes; vt. ka andmekirjeldus.

FORMAT - formaadikirjelduse nimetus programmeerimiskeeltes.

FORTH (< "FOuRTH-generation language") - mikroarvutite jaoks määratud laiendatav programmeerimiskeel (loodud 1970).

FORTRAN (< "FORmula TRANslator") - üks esimestest laialtkasutatavatest mitmeotstarbelistest kõrgetasemelistest programmeerimiskeeltest (loodud 1954 - 56).

fraas - ainult terminaalset alfabeedi sümbolitest koosnev sõne; vt. ka keel.

FREEMAIN - mäluvälja vabastamise direktiivi nimetus mõnedes programmeerimiskeeltes; vt. ka GETMAIN.

FUNCTION - funktsioonikirjelduse nimetus paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka SUBROUTINE.

funktsionaalkeel - niisugune programmeerimiskeel, milles algoritmid esitatakse etteantud funktsioonide kaudu neile teatavate fikseeritud operatsioonide rakendamise teel.

funktsionaalklahv - klaviatuuri niisugune klahv, mille konkreetse otstarbe (ehk funktsiooni) saab määrata igas täidetavas programmis uuesti; vt. ka PF.

funktsioon - eriliselt vormistatud alamprogramm, mis pöördumisel etteantavate tegelike parameetrite (ehk oma argumentide väärtuste) järgi arvutab ja tagastab naasmisel põhiprogrammi üheainsa konkreetse väärtuse; vt. ka protseduur, standardfunktsioon, väärtustatud funktsioon.

funktsioonikirjeldus - programmeerimiskeele reeglite kohaselt vormistatud programmilõik, millega määratakse kirjeldatava funktsiooni nimi, formaalsed parameetrid ning tagastatava väärtuse leidmise algoritm; vt. ka argument, FUNCTION.

füüsiline aadress - sama mis absoluutaadress.

füüsiline kirje - ühe tervikuna salvestatud osa andmekogumist; vt. ka loogiline kirje.

G

GC (< "Garbage Collector") - tihendusprogrammi nimetus paljudes operatsioonisüsteemides.

GE (< "Greater than or Equal to") - relatsiooni "on suurem-võrdne kui" (\geq) tähistus mitmetes programmeerimiskeeltes.

genereerimine - 1. uue andmekogumi moodustamine; 2. keerulise programmidüsteemi (näiteks operatsioonisüsteemi) komplekteerimine; 3. vt. juhuslike arvude generaator.

genereeriv grammatika - keele defineerimise vahend, mis määratakse mitteterminaalse alfabeedi N , sellega ühisosata terminaalse alfabeedi T , nende alfabeetide ühendi $NU T$ produktioonide teatava hulga ja mitteþterminaalses alfabeedis fikseeritud erilise lähtesümboli ehk aksiooni $S \in N$ abil; vt. ka derivatsioon, kontekstivaba grammatika.

GET - laadimisdirektiivi nimetus paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka LOAD, PUT, SAVE.

GETMAIN - mäluvälja hõivamise direktiivi nimetus mõnedes programmeerimiskeeltes; vt. ka FREEMAIN.

globaalne nimi - niisugune programmis kasutatav nimi, mis on ühe ning sama tähendusega kogu selle programmi ulatuses; globaalsed on tavaliselt näiteks kõik alamprogrammide, ühisväljade, standardfunktsioonide, utiliitide jne. nimed; vt. ka lokaalne nimi, välisnimi.

GOTO (ka GO TO) - suunamisdirektiivi nimetus paljudes programmeerimiskeeltes.

graafika - sümbolitest erineva informatsiooni (joonte, punktide jms.) tekitamine ekraanil või trükisel; vt. ka plotter.

graafiline kuju - arvutis kasutatava sümboli trükikuju.

grammatika - keele defineerimisel antavate reeglite hulk; vt. ka genereeriv [kontekstivaba] grammatika.

GT (< "Greater Than") - relatsiooni "on suurem kui" (>) tähistus mitmetes programmeerimiskeeltes.

H

haldur (ka superviisor) - operatsioonisüsteemi osa, mis juhib üksikprogrammide (tööde) täitmist.

hargnemiskäsk - tingimuslikku suunamist realiseeriv käsk.

hargnev algoritm - niisugune algoritm, milles täpse tegevuseeskirja valimine, s.t. operatsioonikomplektide sooritamine või vahelejätmine sõltub teatavate tingimuste rahuldatusest; vt. ka tingimuslik direktiiv, valikudirektiiv.

haru - programmi osa, mis võetakse täitmisele vaid teatava tingimuse rahuldatuse (või mitterahuldatuse) korral.

heksadetsimaalsüsteem - sama mis kuueteistkümnendsüsteem.

heuristiline programmeerimine - programmeerimise niisugune meetodika, milles koostatakse end täitmise käigus ise täius-tavaid (ehk iseõppivaid) programme.

hierarhia - andmestruktuur, mille komponentide vahel on korraldatud järjestus (mis pole lineaarne järjestus) selliselt, et iga komponendi jaoks leidub ülimalt üksainus vahetu eel-lane ehk ülemus, kuid suvaline arv vahetuid järglasi ehk al-luvaid; vt. ka puu, struktuur, tasemenumber.

hiidarvuti - väga kiiretoimeline (miljoneid operatsioone se-kundis teostav) ja rohkete seadmetega varustatud arvuti.

hiir - eraldi seade, mille liigutamine (näiteks mööda lauda) juhib kursori liikumist ekraanil.

Hollerithi kood - perfokaartidel laialdaselt kasutatav süsteem sümbolite esitamiseks 12-bitiliste koodidena.

hõivamine (ka reserveerimine) - arvuti seadme või mäluvälja ajutine kinnistamine antud programmile või kasutajale; vt. ka dünaamiline mälujaotus, ekstent, vabastamine.

hõivamisdirektiiv - programmeerimiskeele direktiiv, mille toimetel hõivatakse kas arvuti mingi seade või siis näidatava ulatusega mäluväli; vt. ka COMMON, ekvivalentsus, GETMAIN.

hüpe - sama mis suunamine.

I

identifikaator - programmeerimiskeeles nimena kasutatav sümboliühend; enamasti tähega algav ning tähtedest ja/või numbritest koosnev sõne; vt. ka võtmesõna.

IF - tingimusliku direktiivi või avaldise nimetus paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka ELSE, THEN.

implikatsioon - binaarne loogiline operatsioon, mis seab tõeväärtustele A ja B vastavusse tõeväärtuse $A \rightarrow B$ (ehk $A \supset B$ ehk $A \Rightarrow B$): kui A väärtus on "tõene" ja B väärtus on "väär", siis $A \rightarrow B$ väärtuseks loetakse "väär", kõigil teistel juhtudel loetakse $A \rightarrow B$ väärtuseks "tõene".

indeks - 1. komponendi järjekorranumber järjestatud andmestruktuuris; vt. ka massiiv, muutumisrajad; 2. teatavale al-gusaadressile lisatav parandus; 3. sama mis kataloog.

indekseerimine - indeksi(te)ga varustamine.

indekseeritud muutuja - sama mis indeksitega muutuja.

indeksifail - niisugune fail, milles juurdepääs kirjetele on organiseeritud vastava kataloogi (ehk indeksi) vahendusel; vt. ka jadafail, otsefail.

indeksitega muutuja (ka indekseeritud muutuja) - massiivi üksikkomponent omaette muutujana; vt. ka lihtmuutuja.

indeksregister - protsessori register, mis on määratud aadressidele lisatava paranduse (indeksi) säilitamiseks.

infootsisüsteem - programmide süsteem, mis on määratud kasutajat huvitavate andmete võimalikult kiireks väljaotsimiseks arvutis säilitatava informatsiooni hulgast.

informaatika - 1. sama mis arvutiõpetus; 2. teadusharu, mis tegeleb informatsiooni kogumise, esitamise, töötlemise, säilitamise ja otsimise meetodite loomise ning uurimisega.

informatsioonikandja - sama mis andmekandja.

initsialiseerimine - 1. (ka algatamine) - programmi või siis mingi programmiosa täitmiselevõtmisega seotud tegevus; näiteks tsükli esimesele täitmisele eelnev tegevus; vt. ka algpaigaldus; 2. sama mis algväärtustamine.

INPUT - sisestamisdirektiivi nimetus paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka READ.

instruktsioon - sama mis juhend.

INTEGER - täisarvutüübi nimi mõnedes programmeerimiskeeltes.

integraalskeem - tihedalt kokkupakitud kujul ehitatud elektroonikaseade; vt. ka kiip.

interaktiivne programm - programm, mis on ette nähtud täitmiseks dialoogrežiimis; vt. ka menüü.

interpretaator - arvuti programmvarustusse kuuluv programm, mis interpreteerib teatavas programmeerimiskeeles kirjutatud programme; vt. ka translaator.

interpreteerimine - programmeerimiskeelse (või varem mingisse vahekeelde transleeritud) programmi vahetu täitmise imiteerimine arvutis selle programmi tõlgendamise teel tema üksiksüntagmaade haaval (ilma transleeritud programmi moodustamata); vt. ka kohese täitmise režiim, transleerimine.

iteratsioonitsükkel - niisugune tsükkel, mille igal kordamisel sooritatakse ühtede ning samade muutujatega alati täpselt samad operatsioonid, ainult lähteandmeteks võetakse eelmisel kordamisel saadud tulemused.

J

jada - lõpmatu järjestatud hulk; vt. ka järjend.

jadafail - fail, milles juurdepääs kirjetele on võimalik ainult teatud kindlas järjestuses, näiteks nende laekumisjärjekorras; kõik failid magnetlindil, perfolindil või perforaartidel on jadafailid; vt. ka otsefail.

jadapöördusseade - niisugune mäluseade, mille mäluväljad on kättesaadavad vaid teatud kindlas järjestuses; sellist liiki seadmete hulka kuuluvad näiteks kaartsisend, lintsisend ning lintmälu; vt. ka otsepöördusseade.

JCL (< "Job Control Language") - tööde juhtimise keele nimi paljude operatsioonisüsteemide korral.

jobi - sama mis töö.

juhend (ka instruksioon) - programmile eraldi lisatav kasutamiseõpetus, esitatud inimesele arusaadaval kujul.

juhtimisdirektiiv - programmi kirjutatud direktiivide järjestikuse täitmise käiku muutev direktiiv, näiteks naasmis-, pöördumis- või suunamisdirektiiv.

juhtimise üleandmine (ka siirdumine) - sama mis pöördumine.

juhtimiskäsk - suunamis- ja pöördumiskäskude üldnimetus.

juhtimisliides - alamprogrammi (funktsiooni, protseduuri) poole pöördumise ja sealt põhiprogrammi naasmise tegeliku realiseerimise moodus konkreetsetes programmeerimiskeeles; vt. ka andmeliides, formaalne parameeter.

juhtlause - teade operatsioonisüsteemile (näiteks tööde juhtimise keele lause) täitmisele võetava programmi kohta.

juhtprogramm - sama mis monitor.

juhtpult - arvuti eriotstarbeline sisend-väljundseade, mille kaudu operaator juhib ülesannete lahendamist arvutil.

juhtseade - arvuti protsessori osa, mis juhib kogu arvuti tööd vastavalt programmile ning koordineerib ka arvuti kõigi ülejäänud seadmete tegevust.

juhuslike arvude generaator - arvuti eraldi seade või standardfunktsioon, mis igal pöördumisel annab juhuslikult ühe arvu mingist fikseeritud vahemikust.

juurdepääs (ka juurdepääsumetod) - andmestruktuuri (näiteks faili) organisatsiooniga määratud moodus tema koosseisu kuuluvate üksikkomponentide (näiteks faili üksikute kirjete) asukohtade väljaotsimiseks; vt. ka indeksfail, jadafail, magasin, massiiv, otsefail, paisksalvestus.

jälgimisprogramm (ka jälitusprogramm) - programmide silumisel kasutatav (enamasti süsteemne) programm, mis juhib silutava programmi täitmist ning väljastab selle käigus informatsiooni üksikdirektiivide täitmise, etteantavate muutujate väärtuste muutumise jms. kohta.

järjekord - 1. arvutile esitatud tööde komplekt, mille hulgast operatsioonisüsteem valib täitmisele võetavaid töid; vt. ka prioriteet; 2. vt. tehete järjekord.

järjend - 1. (ka korteež, lõplik jada) - lõplik järjestatud hulk; vt. ka ahel, loetelu, sõne; 2. ühemõõtmeline massiiv.

järjestamine (ka sorteerimine) - hulga elementide (andmelementide) ümberkorrastamine mingi etteantud lineaarse järjestusega määratud järjekorda (näiteks kasvavasse, tähestikuliselt vms. järjekorda); vt. ka hierarhia.

järjestatud hulk (ka lineaarselt järjestatud hulk) - hulk, mille elemendid on korrastatud etteantud lineaarse järjestusega määratud järjekorda; vt. ka ahel, jada, järjend, määramine, positsioon.

järk (ka eksponent) - arvusüsteemi aluse ~~10~~ täisarvuline astendaja e poollogaritmilisel kujul, s.t. korrutisena $m \cdot 10^e$ esitatud reaalarv; vt. ka E, mantiss, ujukoma.

K

K (< "Kilo") - mäluvälja ulatuse või mäluseadme mahu teatamisel kasutatav lühend tähenduses $2^{10} = 1024$ baiti; nii näiteks kirjutis 64K tähendab, et vaadeldava mäluseadme maht on $64 \cdot 1024 = 65\,536$ baiti; vt. ka M.

kaartsisend (ka lugemisseade) - arvuti sisendseade informatsiooni sisestamiseks perfokaartidelt.

kaartväljund (ka väljundperforaator) - arvuti väljundseade informatsiooni väljastamiseks perfokaartidele.

kaheksandarv - kaheksandsüsteemis kirjutatud arv; nii näiteks kümnendarv 1988 esitub kaheksandarvuna kujul 3704.

kaheksandsüsteem (ka oktaalsüsteem) - positsiooniline arvusüsteem alusega kaheksa.

kahendarv - kahendsüsteemis kirjutatud arv; nii näiteks kümnendarv 1988 esitub kahendarvuna kujul 11111000100; vt. ka B, kood, mask.

kahend-kümnendkood - pakitud kümnendarvude esitamisel kasutatav kood, millest iga kümnendnumber kodeeritakse vastava neljakohalise kahendarvuga.

kahendnumber - kahendarvude kirjutamisel kasutatav number 0 või 1; vt. ka bitt.

kahendsüsteem (ka binaarsüsteem) - lihtsaim positsiooniline arvustüsteem alusega kaks.

kahevalentne loogika - vt. tõeväärtus.

kalkulaator - elektronaritmomeeter; vt. ka taskuarvuti.

kanal - arvuti osa, mis ühendab teda välisseadmetega.

kassettmälu - mäluseadmena kasutatav kassettmagnetofon.

kasutaja - isik, kellel on õigus programme vaadeldavas arvutis täita lasta; vt. ka seanss, terminaal.

kasutajaprogramm (ka tarbijaprogramm) - kasutaja poolt arvutile täitmiseks esitatud programm (kasutatakse siis, kui on tarvis neid eristada arvuti enese programmvarustusse kuuluvatest süsteemsetest programmidest).

kataloog (ka indeks) - vaadeldavate andmekogumite (näiteks kas kõigi olemasolevate failide või ühe faili kõigi kirjete või säilitatavate programmide) loetelu koos viitadega igaühe asukohale neist; vt. ka indeksfail.

katkestus - niisugune protsessorile saadetak signaal mingi eritählepanu nõudva sündmuse toimumise kohta, mis ajutiselt

katkestab parajasti käsil oleva programmi täitmise ja annab juhtimise automaatselt üle operatsioonisüsteemile, et sellel kujuneks võimalus välja valida järgmisena täitmisele võetav programm; vt. ka prioriteet, programmi seisundisõna, suunamine, tsükli katkestamine, väliskatkestus.

katkestusega tsükkel - tsükkel, mille korduv täitmiselevõtmine võib katkeda ilma kordamistingimuse rahuldatust kontrollimata (selline katkemine saab toimuda näiteks kas tsükli esineva suunamise või siis erilise tsükli katkestamise direktiivi toimele); vt. ka tsükli katkestamine.

katkestustöötlus - operatsioonisüsteemi tegevus (arvuti edasisel töö valimine) katkestuse korral; vt. ka prioriteet.

kaudaadress (ka viitaadress) - vajalikku aadressi sisaldava mäluvälja aadress; vt. ka viit.

kaudne kirjeldamine - muutuja tüübi vaikimisi valimine vastava tüübikirjelduse puudumise korral.

keel - 1. antud alfabeedi sõnade teatav fikseeritud hulk; vt. ka semantika, süntaks; 2. antud genereeriva grammatika korral kõikide tuletatavate fraaside hulk; vt. ka tuletatav sõne; 3. vt. algoritmikeel, andmekirjelduskeel, andmetöötluskeel, arvutikeel, assemblerikeel, etalonkeel, loomulik keel, metakeel, objektkeel, programmeerimiskeel, vahekeel.

kehtivuspiirkond (ka määramispiirkond, skoop) - programmi niisugune osa, kus objektile või nimel on vaadeldava kirjeldusega määratud tähendus; vt. ka blokk, lokaalne nimi.

ketasmälu - suhteliselt kiiretoimeline mäluase, kus informatsiooni salvestamine toimub erilistele nn. magnetketastele; kasutatakse enamasti just arvutite välismäluna; vt. ka diskettmälu, kettapakett, rada, sektor, silinder.

kettapakett - magnetketaste terviklik komplekt, mis on ketasmälus tavaliselt vahetatav.

kiip (< "chip") - ühes pooljuhtkristallis realiseeritud integraalskeem; vt. ka mikroprotsessor.

kinniskoma (ka fikseeritud koma) - sama mis püsikoma.

kinnistamine - arvuti mingit liiki välisseadme või siis sisemälu teatava(te) mäluvälja(de) muutmine kättesaadavaks ainult ühele konkreetsele programmile või kasutajale; vt. ka hõivamine, mälukaitse, omanik.

kirje - 1. andmekogumi osa, mida lossimisel ning laadimisel käsitletakse üheainsa tervikuna; vt. ka fikseeritud pikkus, füüsiline [loogiline] kirje, tühikirje, vöti; 2. andmestruktuur, mille komponendid võivad üldiselt pärineda erinevatest andmetüüpidest ja olla suvaliselt seostatud; vt. ka fail.

kirjeldus (ka deklaratsioon) - programmeerimiskeelne lause, mis kujutab endast teadet translaatorile, täpsustades eeskätt just programmis esinevate objektide ning kasutatavate nimede tähendust; vt. ka algväärtustamiskirjeldus, direktiiv, formaadikirjeldus, funktsioonikirjeldus, kaudne kirjeldamine, massiivikirjeldus, märgendikirjeldus, protseduurikirjeldus, pseudokäsk, spetsifikatsioon, tüübikirjeldus.

kirjutamine - väljastamise nimetus paljudes programmeerimis-keeltes; vt. ka WRITE.

klaviatuur (ka klahvistik) - sisendseadme või perforaatori osa, mille klahvide kaudu inimene saab vastavale seadmele informatsiooni edasi anda; vt. ka ekraanpult, funktsionaalklahv, sisestamisklahv, võti.

kodeerimine - 1. sümbolite asendamine nende koodideks valitud kahendarvudega; vt. ka dekodeerimine; 2. algoritmi kirjutamine programmeerimis- või arvutikeeles; 3. arvude teisendamine ühest arvusüsteemist teise.

kohese täitmise režiim (ka vahetu täitmise režiim) - personaalarvuti niisugune kasutamismoodus, mille korral iga klaviatuuril valitud direktiiv võetakse otsekohe ka täitmisele (programmi järgmisi direktiive ära ootamata).

kommentaar (ka märkus) - enamasti loomulikus keeles kirjutatud teksti kujul programmi lisatav selgitus, mis on määratud mitte arvutile, vaid seda programmi lugevale inimesele.

kommertsmärk - tihti makrokäsu tunnusena kasutatav sümbol @.

kompilaator - sama mis translaator.

kompileerimine - sama mis transleerimine.

kompleksarv - reaalarvude paarina esitatav andmestruktuur, mille korral tavaliselt defineeritakse kõik aritmeetilised operatsioonid samuti, nagu seda tehakse kompleksarvude algebras; vt. ka COMPLEX.

komplekteerimine - moodulite ühendamine üheks terviklikuks programmiks, mis teostatakse enamasti operatsioonisüsteemi vastava programmi poolt; vt. ka genereerimine.

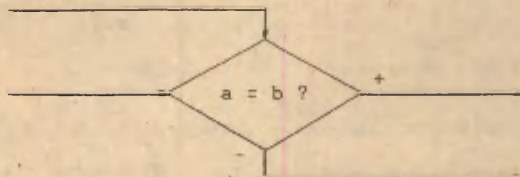
konjunksioon - sama mis loogiline korrutamine.

konkatenatsioon - algebraline operatsioon sõnedega: kahe sõne ühendamine üheks sõneks nende järjestkirjutamise teel; ka selle operatsiooni tulemusena saadav sõne; näiteks sõnade VANA ja EMA konkatenatsioon (selles järjekorras) on VANAEMA.

konstant - programmis esitatud väärtus (konkreetne andmeelement); vt. ka aadresskonstant, arvkonstant, tekstkonstant.

kontekstivaba grammatika - niisugune genereeriv grammatika, mille kõigis produktsioonides $a \rightarrow b$ vasaku poole a moodustab üksainus mitteterminaalne sümbol.

kontrollblokk - niisugune blokk algoritmi blokkiskeemis, mille sisuks on teatava tingimuse rahuldatus kontrollimine; kujutatakse rombina, millest väljub kaks noolt (nende vahel valimine ongi bloki tegevuse ainsaks tulemuseks), näiteks:



kontrollsumma - informatsiooni edastamise õigsuse kontrollimiseks arvutatav summa, mille leidmisel suvalist informatsiooni liidetakse nagu kahendarvused; vt. ka paarsuskontroll.

kood - 1. sümbolile vastavusse seatud kahendarv; samuti aga ka selliste koodide süsteem kõigi vaatluselolevate sümbolite jaoks; vt. ka ASCII, Baudot' [Hollerithi] kood, EBCDIC, kahend-kümnnendkood, kodeerimine, paarsusbitt; 2. vt. lõpukood, pseudokood, tehtekood; 3. arvude esitusviis arvutis või selle registris; vt. ka otsekood, pöördkood, täiendkood.

kopeerimine - andmete muutusteta ülekandmine ühest failist või mäluväljast teise; vt. ka dubleerimine.

kopeerimisdirektiiv - programmeerimiskeele direktiiv, mille toimel informatsioon ühest failist või mäluväljast muutusteta teise üle kantakse; vt. ka COPY.

kordamistingimus - tingimus, mille rahuldatus tähendab, et vaadeldav tsükkel tuleb veel kord täitmisele võtta; vt. ka tsükli päis, tsükkliloendaja, UNTIL, WHILE.

korrigeerimine - tekstis esineda võivate vigade otsimine ja parandamine; vt. ka silumine.

korteež (ka lõplik jada) - sama mis järjend.

cursor (ka osuti) - helendav märk, mis osutab antud hetkel aktiivset kohta ekraanil; vt. ka hiir, võti.

kustutamine (ka tühistamine) - andmekogumi (näiteks kas rea, kirje või faili) likvideerimine talle osutavate viitade kõrvaldamise ja mäluvälja vabastamise teel; vt. ka ülekatmine.

kustutamisdirektiiv - programmeerimiskeele direktiiv, mille toimel näidatav andmekogum kustutatakse; vt. ka DELETE.

kuueteistkümnendarv - kuueteistkümnendsüsteemis kirjutatud arv; nii näiteks kümnendarv 1988 esitub kuueteistkümnendarvuna kujul 7C4; vt. ka X.

kuueteistkümnendnumber - kuueteistkümnendarvude kirjutamisel kasutatav number; tavaliselt valitakse kuueteistkümnendnumbrites kõik kümnendnumbrid 0, 1, ..., 9 ja neile lisaks veel kuus suurtähte A (= kümme), B (= üksteist), C (= kaksteist), D (= kolmteist), E (= neliteist) ning F (= viisteist).

kuueteistkümnendsüsteem (ka heksadetsimaalsüsteem) - positsiooniline arvusüsteem alusega kuusteist.

kuvar - sama mis ekraan.

kõrgetasemaline programmeerimiskeel , traditsioonilise inim-mõtlemisega kohandatud ning loomulikule keelele võimalikult lähedane programmeerimiskeel, milles programmide kirjutamine ei nõua programmeerijalt arvutikeele ja/või konkreetset kasutatava arvuti tundmist.

kõrvalefekt - olukord, mil alamprogramm näiteks muudab põhiprogrammis ka niisuguste muutujate väärtusi, millega ta pole väljundparameetrite kaudu otseselt seotud.

käsk - eeskiri, mille toimel vaadeldav arvuti või siis teosti sooritab ühe temas vahetult realiseeritud operatsiooni; arvuti iga käsk koosneb tavaliselt tehtekoodist ning ühest või mitmest aadressist; vt. ka arvutikeel, assembleri-keel, hargnemiskäsk, juhtimiskäsk, makrokäsk, privilegeeritud käsk, pseudokäsk, tühikäsk.

käsustik - vaadeldava arvuti või teosti poolt täidetavate erinevate käskude täielik loetelu.

kümnendarv - kümnendsüsteemis esitatud arv; vt. ka D, pakitud kümnendarv.

kümnendnumber - kümnendarvude kirjutamisel kasutatav number, s.t. üks araabia numbritest 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 või 9; kui segadust pole karta, siis kasutatakse kümnendnumbri asemel lihtsalt nimetust number.

kümnendsüsteem (ka detsimaalsüsteem) - positsiooniline arvusüsteem alusega kümme.

L

laadimine - 1. andmekogumi või programmi-übersalvestamine välismälust sisemällu; vt. ka fail, kirje, lossimine, paigaldamine; 2. sama mis tagastamine.

laadimisdirektiiv - programmeerimiskeele direktiiv, mille toimel andmekogum või programm välismälust sisemällu ümber salvestatakse; vt. ka GET, LOAD.

LABEL - märgendikirjelduse nimetus mõningates programmeerimiskeeltes.

laiendatav keel - niisugune programmeerimiskeel, milles igal programmeerijal on alati võimalus oma programmi kirjutamise ajal täiendada lubatavate direktiiviliikide hulka, luua uusi andmetüüpe jne.; vt. ka FORTH.

lasermälu - väga kompaktne mäluseadmete liik, mida saab aga kasutada üksnes püsimäluna.

lause - programmeerimiskeelse programmi süntagma, mis määrab sooritatava tegevuse (direktiiv) või täpsustab kasutatavate objektide tähenduse (kirjeldus); vt. ka juhtlause.

LE (< "Less than or Equal to") - relatsiooni "on väiksem-võrdne kui" (\leq) tähistus mitmetes programmeerimiskeeltes.

LEAVE - tsükli katkestamise direktiivi nimetus mõnedes programmeerimiskeeltes.

lehekülg - 1. trükise kujul väljastatava informatsiooni vormistamise ühik; 2. paljudes operatsioonisüsteemides või arvutites kasutatav mäluvälja ühik; näiteks 1 lk. = 4K = 4096 baiti; vt. ka virtuaalmälu.

lehitsemine - teksti või programmi esitlemine ekraanil.

lekseem - tekstis esinev lahutamatu tervik; näiteks programmi tekstis on lekseemideks võtmesõnad, konstandid, nimed jne.; vt. ka skaneerimine, süntagma.

lihtmuutuja - muutuja nimetus juhul, kui samaaegselt on tegemist ka indeksitega muutujatega.

lihttüüp (ka skalaarne tüüp) - niisugune andmetüüp, millesse kuuluv andmeelement pole programmeerimiskeele vahenditega enam jagatav komponentideks (s.t. mingit tüüpi andmeelementideks); näiteks kui andmeelemendiks on täisarv, tõeväärtus, reaalarv vms.; vt. ka aatom, andmestruktuur.

liides - erinevate programmide vaheline seos; samuti ka seda seost realiseeriv programm; vt. ka andmeliides, juhtimisliides, nimeliides, parameeter, väärtusliides.

liikuv koma - sama mis ujukoma.

liitdirektiiv - programmeerimiskeele selline direktiiv, mis sisaldab oma koosseisus selle keele mingeid teisi direktiive; vt. ka direktiivsulud, lüliti, tingimuslik direktiiv.

liitnimi - nimede ühendamise teel saadud uus nimi; ühendamine toimub enamikus keeltes punkti lisamise teel ühendatavate nimede vahele, näiteks KOGUM4.KOMP2 .

lineaarne algoritm - niisuguse struktuuriga algoritm, milles näidatud operatsioonid tulevad kõik vaid ühekordselt sooritamisele nende esitamisjärjekorras.

lineaarne järjestus - hulga elementide niisugune järjestusrelatsioon, mille korral selle hulga mistahes kaks erinevat elementi osutuvad võrreldavateks, s.t. üks neist on vaadeldava relatsiooni mõttes teisest eespool; vt. ka hierarhia, indeks, jada, järjend, järjestamine, järjestatud hulk.

lineaarselt järjestatud hulk - sama mis järjestatud hulk.

lintmälu - suhteliselt aeglane mäluseade, kus informatsiooni salvestamine toimub nn. magnetlindile; kasutatakse arvuteis vaid välismäluna; vt. ka kassettmälu, tsoon.

lintsisend (ka lugemisseade) - arvuti sisendseade informatsiooni sisestamiseks perfolindilt.

lintväljund (ka väljundperforaator) - arvuti väljundseade informatsiooni väljastamiseks perfolindile.

lipp (ka semafor, tunnus) - teatud tingimuse rahuldatuse indikaatorina kasutatav bitt või bait.

LISP (< "LISt Processor") - eeskätt rekursiivsete programmide koostamiseks määratud programmeerimiskeel (loodud 1960).

LIST - esitlemisdirektiivi nimetus paljudes programmeerimiskeeltes.

listing - 1. sama mis esitlemine; 2. esitlemise tulemus.

literaal - teisendamisele mittekuuluv konstant.

LOAD - laadimisdirektiivi nimetus paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka GET, PUT, SAVE.

loend - sama mis loetelu.

loendaja (ka loendur) - muutuja, mida kasutatakse sündmuse esinemiskordade loendamiseks; vt. ka tsükliloendaja.

loendajaga tsükkel - tsükkel, mille kordamistingimus on antud tsükliloendaja väärtusvaru kaudu; vt. ka FOR.

loenditüüp - niisugune andmetüüp (tavaliselt lihttüüp), mis programmis kirjeldatakse oma väärtusvaru kaudu.

loendur - sama mis loendaja.

loetelu (ka loend) - järjendi esitamise moodus programmeerimiskeeltes, mille korral järjendi elemendid tuleb kirjutada

üksteise järele komadega või muude eraldajatega eraldatult, kusjuures sageli pannakse kogu loetelu veel sulgudesse; vt. ka ahel, tsükliline element, tärn.

lokaalne nimi - niisugune programmis kasutatav nimi, millel on talle kirjeldusega antav tähendus üksnes selle programmi teatavas osas, näiteks ühes alamprogrammis või blokis; vt. ka globaalne nimi, kehtivuspiirkond.

loogelised sulud (ka looksulud) - sümbolid { ja }, mida näiteks metakeeles kasutatakse peamiselt valitavate (alternatiivsete) konstruktsioonide esiletõstmiseks.

loogiline avaldis - programmeerimiskeele reeglite kohaselt koostatud eeskiri tõeväärtuse leidmiseks; vt. ka loogiline operatsioon, tingimus, võrdlus.

loogiline kirje - andmekirjeldusega määratud terviklik osa andmekogumist; vt. ka füüsiline kirje.

loogiline korrutamine (ka konjunktsioon) - binaarne loogiline operatsioon, mis seab tõeväärtustele A ja B vastavusse tõeväärtuse $A \& B$ (ehk $A \wedge B$): kui A ja B väärtus on "tõene", siis $A \& B$ väärtuseks loetakse "tõene", kõigil teistel juhtudel loetakse $A \& B$ väärtuseks "väär"; vt. ka AND.

loogiline liitmine (ka disjunktsioon) - binaarne loogiline operatsioon, mis seab tõeväärtustele A ja B vastavusse tõeväärtuse $A \vee B$ (ehk $A \vee B$): kui A ja B väärtus on "väär", siis $A \vee B$ väärtuseks loetakse "väär", kõigil teistel juhtudel loetakse $A \vee B$ väärtuseks "tõene"; vt. ka OR.

loogiline muutuja (ka Boole'i muutuja) - muutuja, mille väärtusteks on tõeväärtused ning millega saab sooritada vaid loogilisi operatsioone; vt. ka BOOLEAN.

loogiline operatsioon - algebraline operatsioon tõeväärtustega; arvuteis on tavaliselt realiseeritud binaarsed operatsioonid loogiline liitmine, loogiline korrutamine ning mitteekvivalents ja unaarne operatsioon eitus; vt. ka bitikaupa operatsioon, ekvivalents, implikatsioon.

looksulud - sama mis loogelised sulud.

loomulik keel - tavalise kõne- või kirjakeele nimetus juhul, kui samaaegselt on tegemist ka programmeerimiskeeltega.

lossimine - andmekogumi või programmi salvestamine sisemälust välismällu; vt. ka kirje, laadimine.

lossimisdirektiiv - programmeerimiskeele direktiiv, mille toime andmekogum või programm sisemälust välismällu ümber salvestatakse; vt. ka PUT, SAVE.

LT (< "Less Than") - relatsiooni "on väiksem kui" (<) tähistus mitmetes programmeerimiskeeltes.

lugemine - sisestamise nimetus paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka READ.

lugemisseade - sama mis kaartsisend ja sama mis lintsisend.

lõik - uuest reast algav terviklik tekstiosa.

lõplik jada (ka korteež) - sama mis järjend.

lõpmata tsükkel - sama mis lõputu tsükkel.

lõppväärtus - muutuja niisugune väärtus, mille saavutamine tähistab teatud protsessi lõppemist; näiteks viimane väärtus tsükliloendaja väärtusvarust, mille korral vastav tsükkel tuleb veel kordamisele võtta.

lõpukood (ka naasmiskood) - programmi poolt ülemprogrammile või siis arvuti operaatorile saadetak teade, mis iseloomustab selle programmi täitmise käiku (näiteks "täitmine lõppes normaalselt", "esines tõrge" vms.).

lõpumärk - sümbol või sümboliteühend, mida kasutatakse kirje või faili lõpu tähistamiseks; vt. ka EOF, EOR.

lõputu tsükkel (ka lõpmata tsükkel) - niisugune programmis esinev tsükkel, mille kordamisi see programm ise kunagi ei lõpeta; vt. ka piiramata tsükkel.

lähteandmed - 1. sama mis algandmed; 2. alamprogrammile selle täitmise alustamisel põhiprogrammist üle kantavad andmed; vt. ka andmeliides, sisendparameeter.

lähteprogramm - translaatorile transleerimiseks esitatav programmeerimiskeelne programm.

lähtesümbol (ka aksioom) - sümbol, millest genereerivas grammatikas algab defineeritava keele fraaside tuletamine.

lüli - programmeerimiskeeltes kasutatav liitdirektiiv tingimusliku suunamise realiseerimiseks juhul, mil valida tuleb enam kui kahe kohä vahel; vt. ka SWITCH, valikudirektiiv.

M

M (< "Mega") - mäluvälja ulatuse või mäluseadme mahu teatamisel kasutatav lühend tähenduses $K^2 = 2^{20} = 1\,048\,576$ baiti; nii näiteks kirjutis 8M tähendab, et vaadeldava mäluseadme maht on $8 \cdot 2^{20} = 8\,388\,608$ baiti.

maatriks - kahemõõtmeline massiiv.

magasin - andmestruktuur, milles on määramata arv üht ning sama tüüpi komponente ja juurdepääs neile organiseeritakse laekumisjärjekorra järgi; lubatavateks operatsioonideks on selle tüübi korral näiteks komponendi lisamine ja viimatilisatud komponendi tagastamine koos selle eemaldamisega.

magnetketas - vt. ketasmälu.

magnetlint - vt. lintmälu.

makett - andmestruktuuri (näiteks kirje) väljadeksjaotuse esitus vastava joonisena.

makrokäsk (ka makro) - assemblerikeelde juurde defineeritav käsk, mis transleerimisel asendatakse selle makrokäsu defineerimisel määratava makrolaiendiga; vt. ka kommertsmärk.

makrolaiend (ka makroprogramm) - transleerimisel makrokäsu kohale kirjutatav käskude järjend.

mantiss - tavaliselt vahemikku $(-1, 1)$ kuuluv tegur m poollogaritmilisel kujul, s.t. korrutisena $m \cdot 10^e$ esitatud reaalarvus; vt. ka järk, normaliseerimine, ujukoma.

masinakeel - sama mis arvutikeel.

mask - antud pikkusega mäluväljale salvestatud informatsiooni teatavate osade väljaeraldamiseks kasutatav kahendarv.

massiiv - andmestruktuur, mille komponendid on kõik üht ning sama tüüpi ja juurdepääs organiseeritakse indeksite väärtuste järgi; indeksite arvu nimetatakse massiivi mõõtmeks; vt. ka indeksitega muutuja, järjend, maatriks.

massiivikirjeldus - tüübikirjeldus, milles määratakse massiivi tüüpi muutujate jaoks komponentide tüüp, indeksite arv ja nende muutumisrajad; vt. ka ARRAY, DIMENSION.

menüü - interaktiivse programmi poolt dialoogi käigus esitletav edasiste tegevusvõimaluste loetelu.

mestimine (ka ühildamine) - järjestatud andmekogumite ühendamise üheks järjestatud andmekogumiks.

metakeel - selline keel, mille terminite abil kirjeldatakse või defineeritakse mingit teist keelt (nn. objektkeelt); vt. ka loogilised sulud, mitteterminaalne alfabeet, nurksulud.

metasümbol - metakeele alfabeedi sümbol.

mikroarvuti - eriti odav ja väike (enamasti mikroprotsessori baasil ehitatud) arvuti; vt. ka personaalarvuti.

mikroprotsessor - suhteliselt piiratud võimalustega protsessor, mis on valmistatud ühe kiibina.

mini-arvuti - suhteliselt väike arvuti.

mitteekvivalents - binaarne loogiline operatsioon, mis seab tõeväärtustele A ja B vastavusse tõeväärtuse $A \approx B$: kui A ja B väärtused on mõlemad "tõene" või mõlemad "väär", siis loetakse $A \approx B$ väärtuseks "väär", teistel juhtudel loetakse $A \approx B$ väärtuseks "tõene"; vt. ka ekvivalents, XOR.

mitteterminaalne alfabeet - metakeeles kasutatavate abisümbolite (nn. mitteterminaalsete sümbolite) hulk, mis osutuvad vajalikuks objektkeeles defineerimise käigus, kuid ei esine objektkeeles endas; kui selliseks sümboliks on mingi konstruktsiooni nimetus, siis tähistatakse seda enamasti noolsulgudes, näiteks <direktiiv>; vt. ka terminaalne alfabeet.

MOD (< "MODulo") - jäägiga jagamise tehtemärk paljudes programmeerimiskeeltes.

MODULA (< "MODular programming LAnguage") - peamiselt just multiprogrammrežiimis kasutamisele kohandatud programmeerimiskeel (loodud 1976).

monitor (ka juhtprogramm) - teiste programmide täitmise juhtimiseks koostatud programm; vt. ka haldur.

moodul - mingi ulatuslikuma programmi eraldi koostatav ning enam või vähem iseseisev osa; vt. ka komplekteerimine, objektmoodul, residentmoodul.

moodulprogrammeerimine - programmeerimise metoodika, mille korral ulatuslikumad programmid püütakse koostada teatavate üksikmoodulite kaupa, mis pärast transleerimist komplekteeritakse tervikprogrammiks.

multiprogrammrežiim - arvuti kasutamiskiis, milles samaaegselt on täitmisel mitu erinevat programmi; vt. ka ajajaotussüsteem, MODULA, pakktöötlus, surmahaare, virtuaalsüsteem.

multirotsessor - kaks või rohkem protsessorit, mis töötavad üht ning sama sisemälu kasutades; vt. ka Ada.

muutuaja - nimega varustatud mäluväli kindlat tüüpi andmemelemendi (muutuaja väärtuse) salvestamiseks; vt. ka algväärtus, arvmuutuaja, ekvivalentsus, indeksitega [loogiline, reaalarvuline, staatiline, täisarvuline] muutuaja, lihtmuutuaja, loendaja, omistamine, parameeter, registermuutuaja, sisemuutuaja, tüübikirjeldus, viitmuutuaja, välismuutuaja.

muutuaja tüüp - tüübikirjelduse või kaudse kirjeldamise kaudu määratud andmetüüp, millesse peavad kuuluma vaadeldava muutuaja kõik võimalikud väärtused; vt. ka prioriteet.

muutujakirjeldus - sama mis tüübikirjeldus.

muutumisrajad - massiivi mingi ühe indeksi vähim ja suurim lubatav väärtus; samuti ka nende paaride komplekt vaadeldava massiivi kõikide indeksite jaoks; vt. ka massiivikirjeldus.

MVS (< "Multiple Virtual Storage") - virtuaalsüsteemi nime tus paljude arvutite korral.

mõõde - vt. massiiv.

mälu - 1. (ka salvesti, salvestusseade) - sama mis mälu sea de; 2. mälu seadme salvestuspiirkond, s.t. vahetult informat siooni salvestav osa seadmest; vt. ka mäluväli.

mälu maht - sama mis mäluseadme maht.

mälujaotus - programmis kasutatava mäluvälja üksikväljade tähenduse äranäitamine; vt. ka dünaamiline mälujaotus.

mälukaitse - programmile kinnistatud mäluväljade muutmine teistele programmidele mittekättesaadavaks; vt. ka regioon.

mälupilt - kogu mäluseadmes või selle mingis osas säilitatava informatsiooni esitlemine ekraanil või trükisena.

mäluseade (ka mälu, salvesti, salvestusseade) - arvutis informatsiooni pikemaajaliseks säilitamiseks ehk salvestamiseks kasutatav seade; vt. ka aadressmälu, assotsiatiivmälu, ferriitmälu, jadapöördusseade, kassettmälu, ketasmälu, la-
sermälu, lintmälu, otsepöördusseade, pooljuhtmälu, pöördus-
aeg, püsimälu, register, sisemälu, trummelmälu, välismälu.

mäluseadme maht (ka mälu maht) - mäluseadme iseloomustus te-
masse salvestatava informatsiooni maksimaalse hulga järgi;
mõõdetakse tavaliselt baitides; vt. ka K, M.

mäluväli - arvuti mäluseadme (eeskätt sisemälu) salvestus-
piirkonna kompaktne osa; määratakse harilikult oma algusaad-
ressi ja pikkusega (baitides või sõnades); vt. ka ekstent,
lehekülg, muutuja, puhver, rajastamine, regioon, ühisväli.

märgend - direktiivile (käsule) sinna suunamiseks programmis
omistatav nimi; tavaliselt identifikaator või naturaalarv.

märgendikirjeldus - kirjeldus, mis teatab, et loetletud ni-
mesid kasutatakse programmis märgenditena; vt. ka LABEL.

märgibitt - arvu märgi esitamiseks määratud bitt selle arvu jaoks eraldatud mäluväljal või registris; märk kodeeritakse seal tavaliselt kujul "+" = 0, "-" = 1.

märgiga täisarv - täisarvu jaoks kasutatav nimetus juhul, kui samaaegselt on tegemist ka naturaalarvudega.

märgita täisarv - sama mis naturaalarv.

märgivaba aritmeetika - aadresside ja viitmuutujate väärtuste kui naturaalarvudega sooritatavad aritmeetilised operatsioonid, milledes ka näiteks lahutamise tulemus ei ole kunagi negatiivne; vt. ka aadresskonstant, viitmuutuja.

märk - vt. arvu märk, omistamismärk, tehtemärk, võrdlusmärk.

märkus - sama mis kommentaar.

määramispiirkond (ka skoop) - sama mis kehtivuspiirkond.

N

naasmine - tagasisuunamine põhiprogrammi alamprogrammi täitmise lõppedes; vt. ka pöördumine, väljundpunkt.

naasmisaadress - alamprogrammi poole pöördumise käsule järgneva käsu asukoht, kust alates tuleb alamprogrammist naasmisel jätkata põhiprogrammi täitmist.

naasmisdirektiiv - programmeerimiskeele direktiiv, mille toime alamprogramm lõpetab oma tegevuse ja teostab suunamise naasmisaadressi järgi; vt. ka RETURN.

naasmiskood - sama mis lõpukood.

naturaalarv (ka märgita täisarv) - mittenegatiivne täisarv.

NE (< "Not Equal to") - relatsiooni "pole võrdne" (\neq) tähis-
tus mitmetes programmeerimiskeeltes.

negatsioon - sama mis eitus.

nihutamine (ka nihe) - mäluväljal või registris paikneva in-
formatsiooni edasitõstmine ühe biti võrra, kusjuures mälu-
väljale enam mitte mahtuv bitt läheb tavaliselt kaotsi.

nimeliides - põhiprogrammi ja alamprogrammi vaheline niisu-
gune andmeliides, mille korral alamprogrammile teatatakse
sisend- või väljundparameetreid ajutiselt asendavate välis-
muutujate nimed; vt. ka väärtusliides.

nimeline parameeter - niisugune parameeter, mille väärtuse
edastamisel tuleb alati teatada ka parameetri nimi, kusjuu-
res asukoht parameetrite loetelus pole enamasti oluline; vt.
ka positsiooniline parameeter.

nimi - programmis vajaliku objekti (näiteks muutuja, funkt-
siooni, protseduuri, sisendpunkti, seadme vms.) eristamiseks
ning sellele vajaduse korral viitamiseks kasutatav identifi-
kaator; vt. ka alias, globaalne [lokaalne] nimi, kehtivus-
piirkond, liitnimi, märgend, prefiks, välisnimi.

noolsulud - sümbolid < ja >, mida kasutatakse peamiselt just
metakeele sõnaliselt esitatud sümbolite esiletõstmiseks; vt.
ka mitteterminaalne alfabeet.

NOF (< "No OPeration") - tühikäsu traditsiooniline nimetus assemblerikeeltes.

normaliseerimine - reaalarvudega sooritatud operatsiooni tulemuse viimine normaalkujule, s.t. mantissi absoluutväärtuse teisendamine lõikmikku [10^{-1} ; 1), kus 10 on kasutatava arvusüsteemi alus; vt. ka ujukoma.

NOT - eituse märk paljudes programmeerimiskeeltes: näiteks eitus $\neg A$ kirjutatakse kujul NOT A .

nullimine - ainult nullidest koosneva informatsiooni salvestamine kogu vaadeldavale mäluväljale; näiteks kõigile programmis esinevatele muutujatele algväärtuse null omistamine (mõned translaatorid täiendavad transleeritud programmi automaatselt selliste algväärtustamiskäskudega).

number - sümbol positsioonilise arvusüsteemi alusest väiksema naturaalarvu tähistamiseks; vt. ka kahendnumber, kuuesteistkümnendnumber, kümnendnumber, tasemenumber.

numbriline - arvude kujul esitatud.

numbriline arvuti (ka digitaalarvuti) - niisugune arvuti, milles suurusi esitatakse diskreetseid seisundeid omandada saavate elementide abil; vt. ka analoogarvuti.

numeratsioonisüsteem - sama mis arvusüsteem.

nurksulud - sümbolid [ja], mida programmeerimiskeeltes kasutatakse peamiselt indeksite väljaeraldamiseks, metakeeltes aga puududa võivate konstruktsioonide esiletõstmiseks.

O

objektkeel - keel, mida mingi metakeele vahenditega defineeritakse või kirjeldatakse; vt. ka terminaalne alfabeet.

objektkood - sama mis transleeritud programm.

objektmoodul - mooduli transleerimise arvutikeelne tulemus.

oktaabel - kaheksaga jaguv; vt. ka rajastamine.

oktaalsüsteem - sama mis kaheksandsüsteem.

omanik - 1. kasutaja, kellele on antud eelisjuurdepääs teatavale andmekogumile; vt. ka erafail; 2. programm, millele on kinnistatud vaadeldav seade või mäluväli.

omistamine - teatava andmeelemendi salvestamine etteantud nimega mäluväljale vastava muutuja väärtuseks (sellele mäluväljale varem salvestatud informatsioon ehk muutuja senine väärtus läheb sealjuures kaotsi).

omistamisdirektiiv - programmeerimiskeele direktiiv, mille toimel muutujale (või mitmele muutujale) omistatakse senise väärtuse asemele direktiivis näidatud avaldise väärtus; enamikus keeltes esitatakse see direktiiv kujul

<muutuja> <omistamismärk> <avaldis>

(kus mõningate programmeerimiskeelte korral võib aga teatada ka mitu muutujat, mis kõik omandavad sama väärtuse).

omistamismärk - omistamisdirektiivi kirjutamisel kasutatav sümbol (näiteks =) või sümboliteühend (näiteks :=).

ootamine - programmi seisund, milles tema täitmine saab jätkuda alles pärast teatava sündmuse toimumist, näiteks pärast nõutava välisseadme vabanemist; vt. ka surmahaare.

OPEN - faili avamise direktiivi nimetus paljudes programmeerimiskeeletes; vt. ka CLOSE.

operaator - 1. isik, kes korraldab tellimuste esitamist ning juhib ülesannete lahendamist arvutil; vt. ka juhtpult; 2. sama mis tehtemärk; 3. sama mis direktiiv.

operand - üks andmeelementidest, millega sooritatakse vaa-
deldav operatsioon, näiteks liitmise operatsiooni korral üks liidetavatest; vt. ka vahetu operand.

operatiivmälu (ka põhimälu) - sama mis sisemälu.

operatsioon - 1. arvutis või teostis sooritatavate tegevuste üldnimetus; vt. ka käsk; 2. (ka tehe) - eeskiri, mis seab etteantud andmeelementidele (operandidele) vastavusse ühe kindla andmeelemendi (selle operatsiooni tulemuse); vt. ka algebraline [aritmeetiline, binaarne, bitikaupa, loogiline, unaarne] operatsioon, andmetüüp, prioriteet.

operatsioonikood - sama mis tehtekood.

operatsioonisüsteem - arvuti tegevust juhtiv programm; vt. ka ajajaotussüsteem, CP/M, DOS, haldur, OS, virtuaalsüsteem.

OR - loogilise liitmise tehtemärk paljudes programmeerimiskeeltes: näiteks loogiline summa $A \vee B$ kirjutatakse kujul $A \text{ OR } B$; vt. ka XOR.

OS (< "Operating System") - operatsioonisüsteemi levinud nimetus paljude arvutite korral; vt. ka CP/M, DOS.

osuti - 1. sama mis kursor; 2. sama mis viit.

otsefail - niisugune fail, milles on organiseeritud vahetu juurdepääs igale kirjele (ilma faili teisi kirjeid sealjuures läbi vaatamata); vt. ka indeksfail, jadafail.

otsekood - kahendarvu selline esitus arvutis või registris, kus märgibitt kujutab arvu märki ja ülejäänud bitid tema kahendnumbreid; näiteks 8-bitilises registris esitub kahendarv -11011 (ehk kümnendarv -27) kujul 1 0011011; vt. ka pöördkood, täiendkood.

otsepöördusseade (ka suvapöördusseade) - niisugune mäluseade, mille mistahes mäluväli osutub igal ajahetkel kättesaadavaks; vt. ka jadapöördusseade.

OUTPUT - väljastamisdirektiivi nimetus paljude programmeerimiskeeletes; vt. ka PRINT, WRITE.

P

paarsus - täisarvu kahega jaguvust iseloomustav näitaja, mille kaks võimalikku väärtust on "paaris" ja "paaritu", või arvutis vastavalt 0 ja 1.

paarsusbitt - koodile lisatav bitt, kuhu kirjutatakse kas 0 või 1 nii, et ühtede koguarv koodis oleks paaris (või paari- tu); kasutatakse näiteks koodi ASCII korral.

paarsuskontroll - edastatavate koodide õigsuse kontrollimine ühtede arvu paarsuse kontrollimise teel.

paigaldamine - arvutikeelse programmi laadimine ning kohandamine selle konkreetse mäluväljaga, kuhu ta laaditi; vt. ka algaigaldus, residentmoodul.

paisksalvestus - andmeelementide selline jaotamine mäluväljale, mille korral elemendi asukoht leitakse teatava eeskirja abil selle elemendi (või tema komponendi) väärtuse järgi.

pakitud kümnendarv - kümnendarvu niisugune esitusviis arvutis, mille korral igasse baiti salvestatakse kaks kümnendnumbrit; vt. ka kahend-kümnendkood.

pakktöötlus - eelnevalt nn. pakkidesse ühendatud programmide täitmine multiprogrammrežiimis; vt. ka tööde juhtimise keel.

paragrahv - programmi enam-vähem iseseisev osa mõnedes programmeerimiskeeltes (näiteks keeles COBOL).

parameeter - muutuja, mille kaudu toimub informatsioonivaetus alamprogrammi ja põhiprogrammi (või kasutajaprogrammi ja operatsioonisüsteemi) vahel; vt. ka fiktiivne [formaalne, nimeline, positsiooniline, tegelik] parameeter, kõrvalefekt, sisendparameeter, väljundparameeter.

parool - kaitstud andmekogumi kättesaadavaks muutmisel nõutav informatsioon (näiteks kindel sõne); vt. ka erafail.

PASCAL - eeskätt struktuurprogrammeerimise õpetamiseks määratud programmeerimiskeel (loodud 1968 - 71).

PAUSE - programmi täitmise ajutiseks peatamiseks määratud direktiivi nimetus mõnedes programmeerimiskeeltes.

peatamine - programmi täitmise lõpetamine selles programmis endas sisalduva korralduse toimet; vt. ka abend, katkestus.

peatamisdirektiiv - programmeerimiskeele direktiiv, mille toimet programmi täitmine lõpetatakse (kas täielikult või siis ajutiselt); vt. ka PAUSE, STOP.

perfokaart - õhuke pappkaart, kuhu informatsiooni saab salvestada mulgustamise (ehk perforeerimise) teel; vt. ka Hollerithi kood, kaartsisend, kaartväljund.

perfolint - piiramata pikkusega paberilint, kuhu informatsiooni saab salvestada mulgustamise (ehk perforeerimise) teel; vt. ka Baudot' kood, lintsisend, lintväljund.

perforaator - seade informatsiooni kandmiseks kas perfokaartidele või perfolindile.

personaalarvuti - ühele kasutajale määratud mikroarvuti.

pesa - sama mis sõna.

PF (< "Program Function") - funktsionaalklahvi tähis paljudel ekraanpultidel.

piiramata tsükkel - tsükkel, mille kordamistingimus kas puudub või on alati rahuldatud, nii et kordamisi saab lõpetada üksnes tsükli katkestamise teel; vt. ka lõputu tsükkel.

p-kood - sama mis pseudokood.

PL/I (< "Programming Language - 1") - mitmeotstarbeline kõrgetasemeline programmeerimiskeel (loodud 1965).

plotter - väljundseade mistahes graafilise informatsiooni (kujundite) kandmiseks paberile; vt. ka trükiseade.

POINTER - viidatüübi nimi paljudes programmeerimiskeeltes.

poola kuju - poola matemaatiku Lukasiewiczzi järgi nimetatav moodus avaldiste erikujuliseks esitamiseks, mida kasutatakse mõnedes programmeerimiskeeltes; näiteks aritmeetiline avaldis $(a + b) \cdot (c + d)$ esitatakse kujul $a \ b \ + \ c \ d \ + \ *$.

pooljuhtmälu - kõige levinum kiiretoimeline mäluseade, mida arvuteis kasutatakse peamiselt sisemäluna.

poollogaritmiline kuju - vt. ujukoma.

poolsõna - sõnast kaks korda lühem mäluväli.

positsioon - elemendi asukoht järjestatud hulgas.

positsiooniline arvusüsteem - arvusüsteem, milles iga numbriväärtus sõltub tema asukohast ehk positsioonist (nn. numbrikohast) arvu tähises, kusjuures teatav fikseeritud arv^a (nn. arvusüsteemi alus) mingi numbrikoha ühikuid annab järgmise, kõrgema numbrikoha ühe ühiku; nii näiteks kirjutus

$$n_t n_{t-1} \dots n_1 n_0, n_{-1} \dots n_{-m}$$

tähendab positsioonilises arvusüsteemis alusega k summat

$$n_t k^t + n_{t-1} k^{t-1} + \dots + n_1 k + n_0 + n_{-1} k^{-1} + \dots + n_{-m} k^{-m},$$

kus n_i on arvusüsteemi numbrid; vt. ka kaheksandsüsteem, kahendsüsteem, kuueteistkümnendsüsteem, kümnendsüsteem.

positsiooniline parameeter - niisugune parameeter, mille väärtuse edastamisel pole tarvis teatada selle parameetri nime, kuid tuleb jälgida tema asukohta parameetrite loetelus; vt. ka nimeline parameeter.

prefiks - nime esimesed sümbolid, mille kaudu mõnedes programmeerimiskeeltes saab lühendada kirjutusi; nii võib näiteks programmeerimiskeeles olla lubatud teatada tüübikirjeldukes, et kõik seal etteantava prefiksiga nimed tähistavad samas etteantavat tüüpi muutujaid.

preprotsessor - translaatori osa, mis töötleb lähteprogrammi enne tegeliku transleerimise alustamist.

PRINT - väljastamisdirektiivi nimetus paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka OUTPUT, WRITE.

printer - sama mis trükiseade.

prioriteet - 1. arvutile esitatud töö tähtsust iseloomustav näitaja, mille väärtust arvestades operatsioonisüsteem täitmisele võetavaid töid nende järjekorrast valib; vt. ka väljundklass; 2. katkestust iseloomustav näitaja, mille järgi katkestustöötluses valitakse arvuti edasine tegevus; 3. avaldises esinevate operatsioonide järjekorra täpsustamisel kasutatav eeskiri (operatsioonide prioriteet), millega määratakse, missugused operatsioonid tuleb sooritada enne teisi; 4. avaldise väärtuse tüübi määramisel kasutatav eeskiri (tüüpide prioriteet), kui operandid on erinevat tüüpi.

privaatfail - sama mis erafail.

privilegeeritud käsk (ka privileegkäsk) - arvuti niisugune eriotstarbeline käsk, mida ei tohi esineda üheski (transleeritud) kasutajaprogrammis, kuigi võib esineda näiteks operatsioonisüsteemi programmides.

PROCEDURE - protseduurikirjelduse nimetus paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka SUBROUTINE.

produksioon - fikseeritud alfabeedi sõnedest a ja b moodustatud konstruktsioon kujul $a \rightarrow b$ (sümbol \rightarrow ei kuulu sellesse alfabeeti), mis genereerivas grammatikas määrab sõnede teisendamise reegli; vt. ka vahetult tuletatav sõne.

programm - teatud ülesande lahendusalgoritmi esitus käskude või direktiivide järjendina; programmeerimiskeeles kirjutatud programm võib sisaldada veel kirjeldusi ja kommentaare; vt. ka alamprogramm, foonprogramm, haru, interaktiivne [rekursiivne, süsteemne, transleeritud] programm, juhend, jälgimisprogramm, kasutajaprogramm, moodul, põhiprogramm, rakendusprogramm, silumisprogramm, simultaanprogramm, tihendusprogramm, utiliit, veatõõtlusprogramm.

programmeerija - isik, kelle põhitööks on programmeerimine; vt. ka rakendusprogrammeerija, süsteemprogrammeerija.

programmeerimine - algoritmide ning vastavate programmide koostamine; vt. ka arvutiteadus, heuristiline programmeerimine, moodulprogrammeerimine, struktuurprogrammeerimine.

programmeerimiskeel - algoritmikeel algoritmide esitamiseks arvutile sobival (s.t. suhteliselt kergesti transleeritaval

või interpreteeritaval) kujul; vt. ka Ada, ALGOL, APL, assemblerikeel, BASIC, C, COBOL, dialekt, etalonkeel, FORTH, FORTRAN, funktsionaalkeel, kõrgetasemeline programmeerimiskeel, laiendatav keel, LISP, MODULA, PASCAL, PL/I, PROLOG, protseduurivaba keel, protseduurkeel, SNOBOL, translaator.

programmeerimissüsteem - mingi programmeerimiskeel koos vastava osaga arvuti programmvarustusest (kuhu kuuluvad redaktor, translaator(id), silumisprogrammid jms.).

programmeerimisülesanne - mingi teise ülesande lahendamiseks vajaliku programmi koostamise ülesanne.

programmi seisundisõna (ka programmiolekusõna) - programmi täitmise katkestamise korral tema seisundi kohta säilitatav informatsioon, mida kasutades selle programmi täitmist saab hiljem uuesti jätkata; vt. ka PSW.

programmjuhtimine - mingi protsessi või seadme tegevuse automaatne juhtimine varem ette valmistatud eeskirja ehk programmi järgi; vt. ka arvuti, teosti.

programmoteek - arvutis säilitatavate programmide hulk, varustatult vastava kataloogiga.

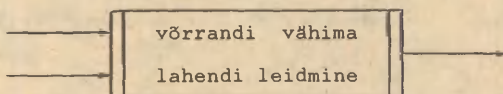
programmvarustus (ka süsteemne tarkvara) - arvutis kõigile kasutajatele alaliselt kättesaadavaks muudetud programmide komplekt; sisaldab tavaliselt operatsioonisüsteemi, aga ka standardfunktsioonide ning -protseduuride kogu, utiliidid, translaatorid, redaktorid, andmetöötlussüsteemi jms.; vt. ka arvutisüsteem, tarkvara, utiliit.

PROLOG (< "PROgramming through LOGic") - programmide loogilise struktuuri arvestamiseks ja tehisintellekti meetodite kasutamiseks määratud protseduurivaba programmeerimiskeel (loodud 1975 - 77).

protokoll - programmi(de) täitmise kohta trükisena väljastatav aruanne; vt. ka transleerimisprotokoll.

protseduur - erikujul vormistatud alamprogrammi nimetus paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka standardprotseduur.

protseduuriblokk - niisugune blokk algoritmi blokkскеemis, mille sisu (vaadeldava algoritmi mingi alamalgoritm) on kirjeldatud eraldi blokkскеemiga; kujutatakse tavaliselt kahekordsete otsjoontega ristkülikuna, näiteks:



protseduuridirektiiv - ühekordseks protseduuri poole pöördumiseks määratud pöördumisdirektiiv; vt. ka CALL.

protseduurikirjeldus - programmeerimiskeele reeglite kohaselt vormistatud programmilõik, millega määratakse kirjeldatava protseduuri nimi, formaalsed parameetrid ja protseduuris sooritatav tegevus; vt. ka PROCEDURE.

protseduurivaba keel - niisugune programmeerimiskeel, milles pole tarvis täpsustada ülesande lahendamiseks vajalikke operatsioone, vaid tuleb (kas loomulikus keeles või siis spetsifikatsioonide abil) esitada eesmärgile jõudmise reeglid.

protseduurkeel - niisugune programmeerimiskeel, milles algoritmi kuuluvad operatsioonid tuleb programmi kirjutada üldiselt selles järjekorras, nagu neid peabki sooritama.

protssessor - 1. arvuti põhiseade, mis ühendab endas aritmeetikaseadme ja juhtseadme; vt. ka mikroprotssessor, multiprotssessor, register; 2. vt. preprotssessor.

pseudokood (ka p-kood) - laialdaselt (eeskätt just personaalarvutites) kasutatav vahekeel.

pseudokäsk - assemblerikeele käsk, millele ei vasta arvutis realiseeritud operatsiooni ja mis on määratud üksnes informatsiooni andmiseks assemblerile; vt. ka kirjeldus.

PSW (< "Program Status Word") - programmi seisundisõna nimetus paljudes operatsioonisüsteemides.

puhver - mäluväli, kuhu andmekogum või selle osa ajutiselt salvestatakse edastamisel ühelt seadmelt teisele.

PUT - lossimisdirektiivi nimetus paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka GET, LOAD, SAVE.

puu - hierarhia graafiline esitus; vt. ka süntaksi puu.

põhimälu (ka operatiivmälu) - sama mis sisemälu.

põhiprogramm (ka ülemprogramm) - programmi nimetus niisugusel juhul, kui samaaegselt on tegemist ka alamprogrammidega, mille poole see programm pöördub.

päis - vt. alamprogrammi [tsükli] päis.

päring - vt. dialoogrežiim.

pöördkood - negatiivse kahendtäisarvu selline esitus arvutis või registris, kus märgibitt kujutab ikka arvu märki, aga ülejäänud bitid arvu absoluutväärtust "pööratud" kujul: 0 asemel 1 ja 1 asemel 0; näiteks 8-bitilises registris esitub kahendarv -11011 (ehk kümnendarv -27) kujul 1 1100100; vt. ka otsekood, täiendkood.

pöördumine (ka juhtimise üleandmine, siirdumine) - ajutine üleminek ühe programmi täitmise käigus mingi teise programmi või alamprogrammi täitmisele (öeldakse, et toimub pöördumine selle programmi või alamprogrammi poole); vt. ka naasmine, parameeter, rekursioon, sisendpunkt, suunamine.

pöördumisdirektiiv - programmeerimiskeele direktiiv, mille toimel võetakse täitmisele näidatav alamprogramm; vt. ka protseduuridirektiiv, väärtustatud funktsioon.

pöördusaeg - informatsiooniühiku mäluseadmesse salvestamiseks või sealt tagastamiseks kuluv ajavahemik.

püsikoma (ka fikseeritud koma, kinniskoma) - arvude esitusviis arvutis, mille korral täisosa murdosast eraldav koma paikneb igas arvus ühel ja samal kohal (see koht fikseeritakse kas arvuti konstruktsiooniga või siis tüübikirjeldusega); vt. ka reaalarv, täisarv,ujukoma.

püsimälu - mäluseade, milles säilitatav informatsioon on küll programmidele kättesaadav, kuid kuhu programmid ise ei saa uut informatsiooni salvestada; vt. ka lasermälu, ROM.

R

rada - mäluvälja ühik ketasmälus.

raijastamine - 1. informatsiooni salvestamine tema jaoks määratud mäluvälja algusesse või lõppu; 2. hõivatava mäluvälja algusaadressi valimine näiteks paarisarvuna, oktaablina vms.

rakendusprogramm - programm mingi konkreetse rakendusliku ülesande või ülesannete klassi lahendamiseks.

rakendusprogrammeeriia - programmeeriia, kes tegeleb arvutite mitmesugustes rakendusvaldkondades vajalike programmide koostamisega (eristamiseks süsteemprogrammeerijast).

reaalajatöötlus - informatsiooni niisugune töötlemisviis arvutis, mis on ajaliselt kooskõlastatud mingi "välismaailmas" samaaegselt kulgeva protsessiga.

reaalarv - arv, millest arvutis on esitatud nii täis- kui ka murdosa; aritmeetilised operatsioonid reaalarvudega toimuvad arvutis ümardamisega; programmeerimiskeeltes esitatakse selline arv kas tavalisel kujul (ainult koma asemel punkt) või poollogaritmilisel kujul; vt. ka püsikoma, REAL,ujukoma.

reaalarvuline muutuja - muutuja, mille väärtusteks on reaalarvud ja millega saab sooritada aritmeetilisi operatsioone.

READ - lugemisdirektiivi nimetus paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka INPUT.

REAL - reaalarvutüübi nimi paljudes programmeerimiskeeltes.

redaktor (ka tekstiredaktor) - tekstide redigeerimiseks ehk toimetamiseks kasutatav programm; vt. ka WordStar.

re-enteraabel programm - sama mis simultaanprogramm.

regioon - operatsioonisüsteemi poolt konkreetsele kasutaja-programmile eraldatav mäluväli või aadressiväli.

register - protsessori koosseisu kuuluv väikese mahuga (enamasti sõna või topeltsõna) eriotstarbeline mäluseade informatsiooni ajutiseks säilitamiseks ja/või töötlemiseks; protsessor sisaldab harilikult mitu (kuni 16) registrit; vt. ka aadressiregister, akumulaator, baasregister, indeksregister.

registtermuutuja - muutuja, millele vastab mitte mäluväli sisemälus, vaid protsessori register.

rekursiivne programm - programm, milles esineb rekursioon.

rekursioon (ka rekursiivne pöördumine) - alamprogrammi pöördumine iseenda kui oma alamprogrammi poole; vt. ka LISP.

relatsioon (ka binaarne relatsioon) - eeskiri, mis seab vaadeldava hulga elementide igale paarile vastavusse teatava tõeväärtuse; näiteks arvude hulgal kasutatakse relatsioone "on väiksem kui", "pole võrdne" jms.; vt. ka võrdlusmärk.

reserveerimine - sama mis hõivamine.

residentmoodul - moodul, mis jääb vastava programmi täitmise ajaks kogu aeg ühele ja samale mäluväljale.

ressursid - arvuti koosseisu kuuluvate seadmete üldnimetus.

režiim - vt. dialoogrežiim, kohese täitmise režiim, multi-programmrežiim.

RETURN - 1. naasmisdirektiivi nimetus paljudes programmeerimiskeeltes; 2. sisestamisklahvi tähis mõnel ekraanpuldil.

rida - 1. trükise või ekraani ühele horisontaalreale mahutatud informatsioon; 2. ekraani kõrguse mõõtühik; näiteks väljend "ekraani kõrgus on 24 rida" tähendab, et vaadeldavale ekraanile mahub ühekorraga ülimalt 24 rida; vt. ka täheruum; 3. horisontaalselt paigutatud informatsioon (andmete järjend) tabelis; vt. ka veerg.

riistvara - 1. andmetöötluses kasutatavad seadmed; 2. arvuti koosseisu kuuluvate seadmete komplekt.

ristviited - sisuliselt kokkukuuluvaid objekte (näiteks nimed ning nende vastavaid mäluväljasid) kahesuunaliselt seostavad viited; vt. ka XREF.

ROM (< "Read Only Memory") - püsimälu nimetus mõningates operatsioonisüsteemides.

S

salvestamine - 1. informatsiooni viimine mälu-seadmesse; samuti ka informatsiooni säilitamine mälu-seadmes; vt. ka omistamine; 2. informatsiooni üleviimine arvuti protsessori registrist sisemälu mingile mäluväljale; vt. ka tagastamine.

salvestusseade (ka mälu, salvesti) - sama mis mälu-seade.

samm - 1. töö koosseisu kuuluv iseseisev programm, mis võetakse täitmisele pärast sama töö eelmise sammu lõppemist; 2. parandus, mille võrra tsükli loendajat pärast tsükli järjekordset täitmist muudetakse; 3. vt. samm-esitus.

samm-esitus - algoritmi esitus nummerdatud lihtoperatsioonide (nn. sammude) loeteluna.

SAVE - lossimisdirektiivi nimetus paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka GET, LOAD, PUT.

seade - vt. aritmeetikaseade, juhtseade, mäluseade, ressursid, sisend-väljundseade, välisseade, väljundseade.

seanss - ajavahemik, mille vältel toimub ühe kasutaja poolt esitatud või ühte pakki ühendatud tööde täitmine.

seisund - 1. programmi täitmisel kujunenud (või tekitatud) olukord, mis nõuab kas eritöötlust või teatava sündmuse toimumist; vt. ka ootamine; 2. vt. programmi seisundisõna.

sektor - mäluvälja ühik ketasmälus.

selektor - avaldis, mille väärtuse järgi valikudirektiivis määratakse järgmisena täidetav direktiiv.

semafor (ka tunnus) - sama mis lipp.

semantika - keele niisuguste omaduste kogum, mis järelduvad selle keele fraasidele omistatud sisulisest tähendusest ehk keele konkreetsest interpretatsioonist; vt. ka süntaks.

siirdumine (ka juhtimise üleandmine) - sama mis pöördumine.

silinder - mäluvälja ühik ketasmälus.

silumine - programmis esineda võivate vigade otsimine ja pa-
randamine; vt. ka jälgimisprogramm, testimine.

silumisprogramm - programmide silumisel kasutatav programm,
mis enamasti väljastab ka täiendavat informatsiooni silutava
programmi täitmise käigu kohta; vt. ka jälgimisprogramm.

simultaanprogramm (ka re-enteraabel programm) - selline moo-
dul või alamprogramm, mida saab samaaegselt täita mitme eri-
neva kasutajaprogrammi koosseisus.

sisemine tsükkel - tsükkel, mis täielikult sisaldub mingis
teises (nn. välimises) tsüklis ja kuulub üldiselt korduvale
täitmisele välimise tsükli iga kordamise ajal.

sisemuutuja - ainult vaadeldavas alamprogrammis või blokis
kasutatav muutuja; vt. ka välismuutuja.

sisemälu (ka operatiivmälu, põhimälu) - arvuti protsessoriga
alaliselt seostatud mäluseade, millega informatsioonivahetus
toimub sõnade kaupa; vt. ka pooljuhtmälu, virtuaalmälu.

sisendparameeter - parameeter, mille kaudu saab alamprogram-
mile üle kanda lähteandmeid; näiteks funktsiooni kõik para-
meetrid on enamasti sisendparameetrid; vt. ka argument,
nimeliides, väärtusliides.

sisendpunkt (ka sisenemispunkt) - direktiiv või käsk, mil-
lest alates saab programmi või programmiosa võtta täitmise-
le; vt. ka ENTRY, struktuur, väljundpunkt.

sisendseade - arvuti seade, mis on määratud informatsiooni sisestamiseks; vt. ka kaartsisend, klaviatuur, lintsisend.

sisend-väljund - arvuti ja "välismaailma" vahel toimuva informatsioonivahetuse üldnimetus.

sisend-väljundseade - arvuti seade, mis ühendab endas nii sisend- kui ka väljundseadme; näiteks ekraanpult või elekt- rikirjutusmasin; vt. ka juhtpult, terminaal.

sisenemispunkt - sama mis sisendpunkt.

sisestamine (ka sisestus) - informatsiooni ülekandmine "välismaailmast" arvutisse; vt. ka lugemine.

sisestamisdirektiiv - programmeerimiskeele direktiiv, mille toimel sisendseadmest laekuv informatsioon kantakse sisemälu näidatavatele väljadele; vt. ka INPUT, READ.

sisestamisklahv - klahv ekraanpuldi klaviatuuril, mille abil teatatakse, et sisestamine on lõpetatud ja arvuti võib hakata sisestatud informatsiooni töötleva; vt. ka ENTER, RETURN.

sisestus - sama mis sisestamine.

skalaarne tüüp - sama mis lihttüüp.

skaneerimine - teksti (näiteks programmi) läbivaatamine koos teatavateks komponentideks (lekseemideks) jaotamisega.

skeem-esitus - algoritmi esitus lihtoperatsioonide niisuguse loeteluna, kus sisuliselt kokkukuuluvad järjestikused operatsioonid on ühendatud omaette skeemideks.

skoop (ka määramispiirkond) - sama mis kehtivuspiirkond.

SNOBOL (< "StriNg Oriented symBolic Language") - tekstitõõtluseks määratud programmeerimiskeel (loodud 1962).

sorteerimine - sama mis järjestamine.

spetsiaalarvuti - mingi kitsama ülesannete klassi lahendamiseks kohandatud arvuti; vt. ka universaal arvuti.

spetsifikatsioon - mingi objekti (näiteks kas programmeerimiskeele konstruktsiooni, programmi vms.) sisulise tähenduse määramine; vt. ka kirjeldus, semantika.

SQRT (< "Square Root") - ruutjuurt leidva standardfunktsiooni nimetus paljudes programmeerimiskeeltes.

staatiline muutuja - alamprogrammis lokaalne muutuja, mille väärtus säilib järgmise pöördumiseni sellesse alamprogrammi.

standardfunktsioon - funktsioon, mida vaadeldavas programmeerimiskeeles pole vaja kirjeldada: vastav kirjeldus kuulub arvuti standardse programmvarustuse hulka või funktsiooni väärtuse leidmine toimub aparatuurselt; vt. ka ABS, SQRT.

standardprotseduur - protseduur, mida vaadeldavas programmeerimiskeeles pole vaja kirjeldada: vastav kirjeldus kuulub arvuti standardse programmvarustuse hulka.

STOP - peatamisdirektiivi nimetus paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka PAUSE.

string - sama mis sõne.

struktuur - 1. hierarhia nimetus mõnedes programmeerimis-keeltes; 2. terviklik programmiosa, millel on täpselt üks sisendpunkt ja täpselt üks väljundpunkt.

struktuurne andmetüüp - sama mis andmestruktuur.

struktuurprogrammeerimine - programmeerimise meetodika, milles programmi loogiline struktuur kavandatakse üldisemate toimingute järkjärgulise detailiseerimise teel ja realiseeritakse võimalikult lihtsate vahenditega (näiteks ilma suunamisdirektiive üldse kasutamata ning püüdes piirduda üksnes väheste struktuuriliikidega); vt. ka PASCAL.

SUBROUTINE - alamprogrammikirjelduse nimetus paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka FUNCTION, PROCEDURE.

suhtaadress - mäluvälja kaugust teatavast fikseeritud baas-aadressist näitav arv.

sulgemine - varem avatud faili muutmine vaadeldavale programmile mittekättesaadavaks; vt. ka CLOSE.

sulud - programmeerimiskeeltes iseseisvate konstruktsioonide väljaeraldamiseks ning samuti operatsioonide järjekorra täpsustamiseks kasutatavad eraldajad või võtmesõnad; vt. ka direktiivsulud, loogelised sulud, noolsulud, nurksulud.

superviisor - sama mis haldur.

surmahaare - niisugune olukord multiprogrammrežiimis, mille korral kaks või enam programmi viibivad ooteseisundis, oodates üksteiselt teatavat signaali.

suunamine (ka hüpe) - programmi loomulikus järjekorras täitmise katkestamine koos jätkamisega mujal paiknevast direktiivist (käsust); vt. ka pöördumine, tingimuslik suunamine.

suunamisdirektiiv - programmeerimiskeele direktiiv, mille toimel võetakse täitmisele programmi näidatavas kohas paiknev direktiiv; vt. ka GOTO, märgend.

suvapöördusseade - sama mis otsepöördusseade.

SWITCH - lüliti nimetus mõningates programmeerimiskeeltes.

sõna - 1. (ka pesa) - sisemälu osa, mida arvuti salvestamisel ja tagastamisel tõlgendab mäluvälja ühikuna; sõnapikkus tähendab bittide või baitide arvu sõnas; vt. ka poolsõna, topeltsõna; 2. mäluvälja ühikusse salvestatud informatsioon; vt. ka programmi seisundisõna; 3. vt. võtmesõna.

sõne (ka string) - mingi alfabeedi sümbolitest moodustatud järjend; sümbolid kirjutatakse sõnes tavaliselt ilma eraldajateta, näiteks SEEONSONE; vt. ka fraas, identifikaator, keel, konkatenatsioon, tekst, tuletatav sõne.

sõne pikkus - sümbolite arv sõnes; näiteks sõne ABRAKADABRA pikkus on üksteist.

sõnekonstant - sama mis tekstkonstant.

sümbol - 1. vaadeldava alfabeedi element; vt. ka kood, lähetesümbol, metasümbol; 2. arvutis kasutatava alfabeedi niisugune element, millel on olemas trükikuju; vt. ka eraldaja, graafiline kuju, kommertsmärk, number, täht, tärn, tühik.

sündmus - arvutis tekkida võib olukord, mille korral operatsioonisüsteem otsustab, missugune programm võtta järgmisena täitmisele; näiteks algas informatsioonivahetus välismäluga, lõppes selline informatsioonivahetus, mõddus etteantud ajavahemik vms.; vt. ka katkestus, ootamine.

sünonüüm - põhiterminiga kas täpselt või ligikaudselt ühesuguse tähendusega termin.

süntagma - lekseemide rühm, mis moodustab vaadeldava keele süntaksi kohaselt ühe terviku; vt. ka lause.

süntaks - keele niisuguste omaduste kogum, mis järelduvad selle keele moodustamise reeglitest; vt. ka Backus-Nauri tähistusviis, semantika, Wirthi skeem.

süntaksi puu - programmi graafiline esitus vastava programmeerimiskeele elementaarmõistete kaudu.

süntaksiviga (ka süntaktiline viga) - programmis esinev vastuolu kasutatava programmeerimiskeele defineerimisel määratud reeglitega (sellised vead avastatakse tavaliselt juba transleerimisel); vt. ka transleerimisprotokoll.

süsteemne programm - arvuti programmvarustusse kuuluv programm (eristamiseks kasutajaprogrammidest).

süsteemne tarkvara - sama mis programmvarustus.

süsteemprogrammeeriija - põhiliselt just arvutite programmvarustuse loomise ja/või hooldamisega tegelev programmeeriija; vt. ka C, rakendusprogrammeeriija.

T

tabel - informatsiooni esitus mingil viisil ridadeks ja veergudeks korrastatud kujul.

tabuleerimine - 1. informatsiooni korrastamine tabeli kujule; 2. informatsiooni esitamiseks määratud (mälu)välja jaotamine sobivateks ridadeks ja veergudeks.

tagastamine (ka laadimine) - informatsiooni üleviimine arvuti sisemälu mingilt mäluväljalt protsessori registrisse koos selle säilitamisega mäluväljal; vt. ka salvestamine.

taimer - sama mis ajaandur.

tarbijaprogramm - sama mis kasutajaprogramm.

tarkvara - kõigi vaadeldaval arvutil kasutatavate programmi-de komplekt; vt. ka programmvarustus.

tasemenumber - mõningates programmeerimiskeeltes hierarhia kirjeldamisel järjestuse näitamiseks kasutatav naturaalarv.

taskuarvuti - suhteliselt väikesegabariidiline ning enamasti üsna piiratud võimalustega arvuti.

teade - arvuti ühelt seadmelt või programmilt teisele saatetav informatsiooniühik; vt. ka veateade.

teek (ka fond) - arvutis säilitatavate omavahel sisuliselt seotud failide hulk; vt. ka programmoteek.

teenindusprogramm - sama mis utiliit.

tegelik parameeter (ka aktuaalne parameeter) - formaalse parameetri kaudu edasi antav konkreetne väärtus või nimi pöördumisel alamprogrammi (näiteks funktsiooni või protseduuri) poole; vt. ka nimeliides, väärtusliides.

tehe - sama mis operatsioon.

tehete järjekord - programmeerimiskeele reeglitega täpsustatav eeskiri avaldises esinevate operatsioonide sooritamise järjekorra määramiseks; vt. ka prioriteet, sulud.

tehisintellekt - uurimissuund, milles tegeldakse mitmesuguste mõtlemisprotsesside imiteerimisega arvuteis, näiteks etteantud informatsioonis (loomuliku keele lausetes, visuaalsetes kujundites jm.) sisalduva tähenduse töötlemist nõudvate ülesannete lahendamise; vt. ka PROLOG.

tehtekood (ka operatsioonikood) - arvuti käsu osa, mis määrab selle käsu toimet sooritatava operatsiooni.

tehtemärk (ka operaator) - programmeerimiskeeles algebralise operatsiooni tunnuseks kasutatav sümbol, sümboliteühend või võtmesõna; näiteks + või * või AND või MOD.

teine kirjaoskus - sama mis arvutioskus.

tekst - 1. andmetüüp, kus andmeelementideks on arvutis kasutatava alfabeedi sõned; 2. mingi alfabeedi sümbolite järjendina esitatav informatsioon, mis tavaliselt veel jaotatakse teatava reegli kohaselt ridadeks; vt. ka lekseem, lõik.

tekstiredaktor - sama mis redaktor.

tekstitöötlus - ülesanne, mille algandmeteks on mitte arvud vaid tekstid, kusjuures ka tulemused peab enamasti väljastama tekstina; vt. ka korrigeerimine, redaktor, SNOBOL.

tekstkonstant (ka sõnekonstant) - programmis määratav konstant, mida tuleb selles programmis tõlgendada sõnena.

tellimus - operatsioonisüsteemile esitatav kasutajaprogramm (töö) koos vastavate juhtlausetega.

teosti - teatud liiki operatsioonide sooritamiseks määratud programmjuhtimisega seade.

terminaal - ühele kasutajale määratud sisend-väljundseade, mille kaudu ta on ühendatud arvutiga.

terminaalne alfabeet - niisuguste sümbolite (nn. terminaalsete sümbolite) hulk, mille abil kirjutatakse defineeritav objektkeel; vt. ka fraas, mitteterminaalne alfabeet.

testimine - 1. arvuti korrasoleku kontrollimine erilise nn. testprogrammi täitmise teel; 2. programmi katsetamine teadaolevate vastustega ülesannete lahendamise teel (teostatakse võimalike vigade avastamiseks, algoritmi sobivuse selgitamiseks jne.); vt. ka diagnoosiprogramm, silumine.

THEN - tingimuslikes direktiivides või avaldistes kasutatav võtmesõna; vt. ka ELSE, IF.

tihendusprogramm - programm andmete kokkusurumiseks mälu, mis kõrvaldab tarbetud andmed, kaotab andmetevahelised lüngad ja lühendab seega vajalikkude mäluvälja; vt. ka GC.

tingimus - loogiline avaldis, mille väärtuse järgi programmis toimub teatav hargnemine või üldse valimine mingi kahe võimaluse vahel; kui selle avaldise väärtuseks on "tõene", siis öeldakse, et tingimus on rahuldatud; vt. ka filter, haru, kontrollblokk, kordamistingimus, lipp, selektor.

tingimuslik avaldis - mõningates programmeerimiskeeltes kasutamiseks lubatud liitavaldis, kus avaldise konkreetne kuju valitakse programmi täitmise ajal sõltuvalt teatava tingimuse rahuldatuselt; esitatakse enamasti kujul

IF <tingimus> THEN <avaldis> ELSE <avaldis>

mis tingimuse rahuldatusel korral tähendab võtmesõna THEN järelle, muidu aga võtmesõna ELSE järelle kirjutatud avaldist.

tingimuslik direktiiv - hargnevate algoritmide esitamiseks programmeerimiskeeltes kasutatav liitdirektiiv, mille toimel sõltuvalt teatava tingimuse rahuldatuselt võetakse täitmisele erinevad direktiivid (või jäetakse üks direktiiv vahele); esitatakse paljudes programmeerimiskeeltes kujul

IF <tingimus> THEN <direktiiv> ELSE <direktiiv>

mis tähendab, et tingimuse rahuldatusel korral võetakse täitmisele võtmesõna THEN järelle, muidu aga võtmesõna ELSE järelle kirjutatud direktiiv (või minnakse programmis edasi, kui viimased kaks komponenti puuduvad); vt. ka valikudirektiiv.

tingimuslik suunamine - niisugune suunamine, milles täitmisele võetava koha valik toimub sõltuvalt teatava tingimuse rahuldatuselt; vt. ka hargnemiskäsk, lüliti.

topeltsõna - kahest järjestikusest sõnast koosnev mäluväli.

topelttäpsus - aritmeetiliste operatsioonide sooritamine normaalsest kaks korda pikematel mäluväljadel.

translaator - 1. arvuti programmvarustusse kuuluv programm, mis muudab programmeerimiskeelsed programmid selle arvuti abil täidetavateks (hõlmab nii kompilaatorid ehk translaatorid kitsamas mõttes kui ka interpretaatorid); 2. (ka kompilaator) - arvuti programmvarustusse kuuluv programm, mis transleerib teatavas programmeerimiskeeles kirjutatud programme näiteks arvutikeelseteks või vahekeelseteks programmi-deks; vt. ka assembler, lähteprogramm, preprotsessor, transleeritud programm, ühe läbimisega translaator.

transleerimine (ka kompileerimine) - programmeerimiskeelse programmi teisendamine mingisse teise keelde.

transleerimisprotokoll - programmi transleerimise käigus või selle järel väljastatav trükis, milles tuuakse ära programmi tekst, loetletakse avastatud süntaksivead ja esitatakse veel mitmesuguseid andmeid transleeritud programmi kohta.

transleeritud programm (ka objektкод) - programmeerimiskeeles esitatud programmi transleerimise tulemusel saadav arvutikeelne või vahekeelne programm; vt. ka objektmoodul.

TRUE - tõeväärtuse "tõene" tähis paljudes programmeerimis-keeltes; vt. ka FALSE.

trummelmälu - suhteliselt kiiretoimeline mäluseade, kus informatsiooni salvestamine toimub nn. magnettrumblile; kasutatakse enamasti just arvutite välismäluna.

trükis - arvuti trükiseadme abil väljastamisel vormistatav paberileht, kus informatsioon paikneb sümbolite ridadena ja jaotub tavaliselt veel lehekülgedeks; vt. ka täheruum.

trükiseade (ka printer) - arvuti väljundseade informatsiooni väljastamiseks trükitud kujul (trükisena); vt. ka plotter.

tsoon - mäluvälja ühik lintmälus.

tsükkel - 1. ajavahemik, mille jooksul arvuti sooritab oma elementaartegevuse, näiteks toob arvu sisemälust registrisse, tõlgendab käsku vms.; 2. programmi osa, mis tuleb korduvalt täitmisele võtta; vt. ka DO, iteratsioonitsükkel, katkestusega [loendajaga, lõputu, piiramata, sisemine, välimine] tsükkel, kordamistingimus.

tsükli katkestamine - tsükli korduva täitmise lõpetamine ilma kordamistingimuse rahuldatust kontrollimata; vt. ka katkestusega [piiramata] tsükkel, LEAVE.

tsükli päis - tsüklile programmis lisatav osa, mis määrab kordamistingimuse (näiteks tsükliloendaja väärtusvaru).

tsükliidirektiiv - programmeerimiskeele direktiiv, mille toimel programmi teatavat osa (tsükli) korduvalt täidetakse.

tsükliiline algoritm - niisugune algoritm, milles näidatud operatsioonide mingi komplekt (tsükkel) tuleb võtta sooritamisele enam kui üks kord.

tsükliiline element - loetelu järjestikuste elementide esitus üheainsa lühendatud konstruktsiooniga.

tsükliloendaja - muutuja, mis tsükli igal kordamisel omandab järgmise väärtuse ja mille väärtusvaru määrab kordamistingimuse; programmeerimiskeeltes saab väärtusvaru enamasti ette anda algväärtuse, sammu ja lõppväärtuse kaudu.

tuletatav sõne - vaadeldava genereeriva grammatika korral niisugune sõne, mille jaoks on võimalik moodustada selle sõnega lõppevat derivatsiooni; vt. ka keel.

tuletus - sama mis derivatsioon.

tunnus (ka semafor) - sama mis lipp.

tõene - üks võimalikest tõeväärtustest; vt. ka TRUE.

tõeväärtus - väärtus, mida saavad omandada matemaatilises loogikas esinevad laused; arvuteis kasutatakse vaid nn. kahevalentset loogikat, mille korral erinevaid tõeväärtusi on kaks: "tõene" ja "väär"; kui tõeväärtus salvestatakse ühebitilisele mäluväljale, siis enamasti "tõene" = 1, "väär" = 0; vt. ka bitikaupa [loogiline] operatsioon, BOOLEAN, FALSE, loogiline avaldis [muutuja], TRUE.

tõrge - arvutipoolne ehk aparatuurne viga programmi täitmisel; vt. ka testimine, tõckindlus.

täheruum - trükise või ekraani laiuse mõõtühik; näiteks väljend "ekraani laius on 80 täheruumi" tähendab, et vaadeldava ekraani igasse ritta mahub kuni 80 sümbolit.

täht - ladina (või vene) tähestiku suur- või väiketäht, mis kuulub sümbolina arvutis kasutatavasse alfabeeti.

täiend - vaadeldava positiivse kahendtäisarvu lahutamise tulemus arvu kaks mingist fikseeritud astmest; nii näiteks kahendarvu 1100100 (ehk kümnendarvu 100) täiend astme $2^8 = 256$ suhtes on 10011100 (ehk 156).

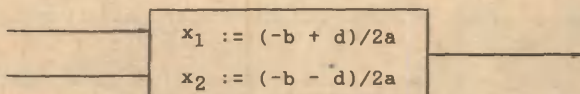
täiendkood - negatiivse kahendtäisarvu selline esitus arvutis või registris, kus märgibitt kujutab ikka arvu märki, aga ülejäänud bitid arvu absoluutväärtuse täiendit vähima registrisse mittemahtuva kahendarvu suhtes; näiteks 8-bitilises registris esitub kahendarv -11011 (ehk kümnendarv -27) kujul 1 1100101; vt. ka otsekood, pöördkood.

täisarv - arv, millest arvutis on esitatud üksnes tema täisosa, s.t. koma fikseeritakse alati viimase numbrikoha järele; täisarvude liitmise, lahutamise ja korrutamise sooritab iga arvuti üldiselt täpselt; programmeerimiskeeltes esitatakse täisarv alati numbritest koosneva sõnena, mille ette võib veel panna märgi + või -; vt. ka INTEGER, märgiga täisarv, naturaalarv, paarsus, püsikoma.

täisarvuline muutuja - muutuja, mille väärtusteks on täisarvud ja millega saab sooritada aritmeetilisi operatsioone.

täitmine - 1. programmi ühe käsuga või direktiiviga määratud tegevuse sooritamine arvutis (nimetatakse vastavalt käsu või direktiivi täitmiseks); 2. programmi käskude (direktiivide) täitmine programmiga määratud järjekorras (nimetatakse programmi täitmiseks); vt. ka interaktiivne programm, juhtimisdirektiiv, katkestus, kohese täitmise režiim, multiprogrammirežiim, paigaldamine, peatamine, sisendpunkt, suunamine.

täiturblokk - niisugune blokk algoritmi blokkiskeemis, milles kästakse sooritada mingid (mitte tingimuslikud) operatsioonid; kujutatakse enamasti ristkülikuna, kuhu võib siseneda suvaline arv nooli, kuid kust väljub üksainus nool, näiteks:



tärn (ka asterisk) - tihti korrutamise tehtemärgina ning ka loetelu elemendi puudumise tähisena kasutatav sümbol * .

töö (ka jobi) - programm või programmide (sammude) järjend, mida operatsioonisüsteem tõlgendab ühe töötlusühikuna; multiprogrammrežiimis täidetakse erinevaid töid üldiselt paralleelselt; vt. ka järjekord, prioriteet, seanss, tellimus.

tööde juhtimise keel - eriline keel, milles kirjutatakse juhiseid operatsioonisüsteemile; vt. ka JCL, juhtlause.

töökiirus - arvuti efektiivsuse näitaja, milleks tavaliselt valitakse sekundis sooritatavate operatsioonide arv.

töökindlus - arvuti omadus töötada tõrgeteta.

tühik - arvutis kasutatava alfabeedi sümbol, mille trükikujuks on tühi koht; tähistatakse käsikirjas kujul _ .

tühikirje - kirje, mis ei sisalda andmeid, kuid kuulub siiski faili koosseisu selle ühe komponendina.

tühikäsk (ka fiktiivkäsk) - arvutikeele või assemblerikeele käsk, mis ei soorita mingit tegevust; vt. ka NOP.

tühistamine - sama mis kustutamine.

tüübikirjeldus - 1. (ka muutujakirjeldus) - kirjeldus, mis seostab muutujate nimed kindla andmetüübiga, s.t. määrab nende muutujate tüübi; vt. ka kaudne kirjeldamine, massiivikirjeldus, prefiks; 2. uue andmetüübi määramine programmis.

tüübiteisendus - andmeelemendi teisendamine ühest andmetüübist teise (näiteks täisarv reaalarvuks); vt. ka prioriteet.

U

ujukoma (ka liikuv koma) - reaalarvude esitusviis arvutis, mille korral iga niisugune arv esitatakse nn. poollogaritmilisel kujul korrutisena $m \cdot 10^e$, kus mantiss m on reaalarv (tavaliselt $-1 < m < 1$), järk e on täisarv ning 10 tähendab kasutatava arvustuskeemi alust (tavaliselt kaks, kümme või kuusteist); vt. ka normaliseerimine, püsikoma.

unaarne operatsioon - ühe operandiga operatsioon, näiteks eitus või täiendi leidmine.

universaalarvuti - väga paljude erinevat liiki ülesannete lahendamiseks sobiv arvuti; vt. ka spetsiaalarvuti.

UNTIL - kordamistingimuse tunnus paljudes programmeerimiskeeltes; vt. ka WHILE.

utiliit (ka teenindusprogramm) - arvuti programmvarustusse kuuluv ja kõigile kasutajatele vahetult kättesaadav programm mingi sageli vajaliku tegevuse sooritamiseks.

V

vabastamine - hõivatud mäluosa või arvuti mingi seadme kindlastusest loobumine; vt. ka kustutamine.

vabastamisdirektiiv - programmeerimiskeele direktiiv, mille toimetel vabastatakse kas arvuti mingi seade või siis osutatav mäluväli; vt. ka FREEMAIN.

vahekeel - eriline keel, millesse mõned translaatorid lähteprogrammi arvutikeele asemel teisendavad; tulemust saab täiendada vastava interpretaatori abil; vt. ka pseudokood.

vahetu operand - niisugune aadress käsus, mida täitmisel tuleb tõlgendada operandina (konstandina).

vahetu täitmise režiim - sama mis kohese täitmise režiim.

vahetult tuletatav sõne - antud sõnet cad (sõnede c, a ja d konkatenatsiooni) vaadeldava genereeriva grammatika produktsiooni $a \rightarrow b$ abil teisendades saadav sõne cbd: sõne cbd on vahetult tuletatav sõnest cad; vt. ka tuletatav sõne.

vaikimisi - programmis otseselt täpsustamata juhul automaatselt võetav (näiteks vaikimisi omistatav väärtus või sooritatav tegevus); vt. ka kaudne kirjeldamine.

valdus - sama mis ekstent.

valikudirektiiv - mõningates programmeerimiskeeltes kasutatav üldisem tingimuslik direktiiv, millega saab realiseerida hargnemise enam kui kahes suunas; vt. ka CASE, selektor.

veateade - teade, mille programm väljastab siis, kui ta kas avastab vea andmetes või satub ebanormaalsesse olukorda.

veatõõtlusprogramm - programm, mis võetakse täitmisele siis, kui põhiprogrammi täitmise käigus avastatakse viga.

veerg - vertikaalselt paigutatud informatsioon (andmete jär-jend) tabelis; vt. ka rida.

viga - 1. arvutustulemuse erinevuse vastava suuruse tõeli-sest väärtusest; vt. ka ümardamisviga; 2. programmis või al-goritmis esinev ebatäpsus, mille tõttu seda programmi kas ei saa täita või siis ta ei lahenda püstitatud ülesannet; vt. ka diagnoosiprogramm, silumine, süntaksiviga, tõrge.

viit (ka osuti) - niisugune andmeelement, mida tõlgendatakse mingit teist andmeelementi sisaldava mäluvälja algusaadres-sina; vt. ka ahel, kataloog, POINTER, ristviited.

viitaadress - sama mis kaudaadress.

viitmuutuja - muutuja, mille väärtusteks on viidad ja mille-ga saab sooritada vaid märgivaba aritmeetika operatsioone.

virtuaalarvuti - operatsioonisüsteemi poolt ühele kasutajale loodav olukord, milles see võib toimida nii, nagu oleks tema käsutuses terve arvuti.

virtuaalmälu - arvuti sisemälu näilise suurendamise meetodi-ka, milles operatsioonisüsteem eraldab kasutajaprogrammidele tegelikult vajalike mäluväljade asemel suhteliselt väikesi lehekülgi, salvestades ülejäänud informatsiooni välismällu.

virtuaalsüsteem - niisugune operatsioonisüsteem, milles multiprogrammrežiim realiseeritakse kõigile kasutajatele virtuaalarvutite loomise teel; vt. ka MVS.

võrdlus - loogiline avaldis, mis on esitatud omavahel võrdlusmärgiga ühendatud avaldiste paarina.

võrdlusmärk - relatsiooni "on võrdne" (=), "on suurem-võrdne kui" (\geq), "on suurem kui" ($>$), "on väiksem-võrdne kui" (\leq), "on väiksem kui" ($<$) või siis "pole võrdne" (\neq) tähistamiseks konkreetsetes programmeerimiskeeles kasutatav sümbol või sümboliteühend; vt. ka EQ, GE, GT, LE, LT, NE.

võti - 1. kirje selline komponent, mille väärtuse järgi vaadeldava faili kirjeid eristatakse; 2. eriotstarbeline klavh klaviatuuril (näiteks klavh kursori liigutamiseks).

võtmesõna - vaadeldava programmeerimiskeele konstruktsioonis vaid teatud kindlas, selle keele süntaksiga täpselt piiritletud tähenduses kasutatav identifikaator või üldse sõne.

väli - 1. andmestruktuuri ühe komponendi salvestamiseks määratud osa mälust; 2. vt. aadressiväli, mäluväli, ühisväli.

välimine tsükkel - niisugune tsükkel, mille koosseisus leidub veel mingi teine (nn. sisemine) tsükkel.

väliskatkestus - välisseadmest saabuv signaal, mille toimel katkestatakse programmi täitmine.

välismuutuja - alamprogrammis kasutatav põhiprogrammi muutuja; vt. ka nimeliides, sisemuutuja, välisnimi.

välismälu - protsessoriga üksnes informatsiooni vahetuse ajal seostatav mälu seade, kuhu kas kirjete või siis blokkide kaup saab sisemälust lossida andmekogumeid või programme ning kust neid on vastava vajaduse korral võimalik jälle sisemälu tagasi laadida; vt. ka ketasmälu, lintmälu, trummelmälu.

välisnimi - programmis kasutatav nimi, mille kirjeldus pole antud mitte selles programmis, vaid hoopis tema mingis ülemprogrammis; vt. ka EXTERNAL.

välisseade - 1. arvuti sisendseade või väljundseade; vt. ka kanal; 2. arvuti välismäluna kasutatav mälu seade.

väljastamine (ka väljastus) - informatsiooni ülekandmine arvutist "välismaailma"; vt. ka esitlemine, kirjutamine.

väljastamisdirektiiv - programmeerimiskeele direktiiv, mille toimetel informatsioon kantakse sisemälu näidatavatelt mäluväljadelt mingisse väljundseadmesse; vt. ka OUTPUT, PRINT.

väljumispunkt - sama mis väljundpunkt.

väljundklass - erinevate tööde poolt trükiste kujul väljastatavale informatsioonile omistatava prioriteedi näitaja, mis määrab trükiste väljastamise järjekorra.

väljundparameeter - parameeter, mille abil saab nimeliidest kasutades arvutustulemuse alamprogrammist (näiteks protseduurist) põhiprogrammi tagasi kanda; vt. ka kõrval efekt.

väljundperforaator - 1. sama mis kaartväljund; 2. sama mis lintväljund.

väljundpunkt (ka väljumispunkt) - niisugune direktiiv või käsk, millega lõpeb kas alamprogrammi või üldse teatava ter-
vikliku programmiosa (näiteks mooduli) täitmine; programmeerimis-
keelse alamprogrammi korral on selleks tavaliselt naas-
misdirektiiv, arvutikeelses programmis aga vastav nn. naas-
miskäsk; vt. ka EXIT, sisendpunkt, struktuur.

väljundseade - arvuti seade, mis on määratud informatsiooni
väljastamiseks; vt. ka ekraan, kaartväljund, lintväljund,
plotter, trükiseade.

väär - üks võimalikest tõeväärtustest; vt. ka FALSE.

väärtus - 1. vaadeldaval mäluväljal säilitatav konkreetne
informatsioon; 2. mingi fikseeritud andmeelement vaadelda-
vast andmetüübist; vt. ka absoluutväärtus, algväärtus, kons-
tant, lõppväärtus, tõeväärtus.

väärtusliides - põhiprogrammi ja alamprogrammi vaheline nii-
sugune andmeliides, mille korral alamprogrammile antakse üle
sisendparameetrite konkreetsed väärtused (nende lähteväärtu-
sed selle pöördumise ajal); vt. ka nimeliides.

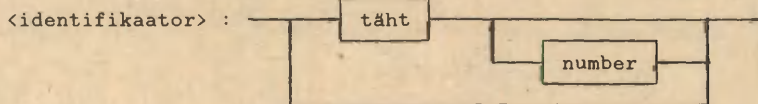
väärtustatud funktsioon - avaldise koosseisus esitatav prog-
rammeerimiskeelne konstruktsioon, mille toimel teostatakse
ühelikordne pöördumine vastava funktsioonikirjeldusega määra-
tud alamprogrammi poole ja tagastatakse saadud väärtus.

väärtusvaru - muutuja võimalike (ehk lubatavate) väärtuste
hulk, mida mõningates programmeerimiskeeltes või andmetöötlus-
süsteemides saab ette anda; vt. ka loenditüüp.

W

WHILE - kordamistingimuse tunnus paljudes programmeerimis-
keeltes; vt. ka UNTIL.

Wirthi skeem - levinud moodus programmeerimiskeelte süntaksi
kirjeldamiseks; näiteks mõiste "identifikaator" defineeri-
takse järgmiselt:



WordStar - personaalarvuteis laialdaselt kasutatav redaktor
(ka käesolev leksikon on vormistatud selle redaktori abil).

WRITE - kirjutamisdirektiivi nimetus paljudes programmeeri-
miskeeltes; vt. ka OUTPUT, PRINT.

Ü

ühe läbimisega translaator - selline translaator, millel tu-
leb transleeritud programmi saamiseks lähteprogramm vaid üks
kord (lineaarselt) läbi vaadata.

üheaadressiline arvuti - niisugune arvuti, mille käsustiku
iga käsk sisaldab peale tehtekoodi ainult ühe aadressi.

ühildamine - sama mis mestimine.

ühisväli - mitmele erinevale programmile samaaegselt kätte-
saadavaks muudetud mäluväli; vt. ka COMMON.

Ülekatmine - uue programmiosa (näiteks mooduli) paigaldamine
niisugusele mäluväljale, kust senini seal paiknenud program-
miosa (moodul) pole veel kustutatud.

Ülemalgoritm - algoritm, mille mingit osa tõlgendatakse tema
alamalgoritmina.

Üleprogramm - sama mis põhiprogramm.

Ületäitumine - olukord, mil operatsiooni tulemus ei mahu ära
vastava andmetüübiga määratud mäluväljale.

Ümardamine - reaalarvu viimaste numbrite ärajätmine mantissi
murdosast koos viimase säilitatava numbri samaaegse võimali-
ku suurendamisega ühe võrra.

Ümardamisviga (ka aritmeetiline viga) - ülesande lahendami-
sel tekkiv ebatäpsus, mida põhjustavad ümardamised aritmee-
tiliste operatsioonide sooritamisel.

X

X (< "heXadecimal") - mõningates programmeerimiskeeltes ka-
sutatav tähis kuueteistkümnendarvude eristamiseks; vt. ka D.

XOR (< "eXclusive OR") - mitteekvivalentsi tehtemärk palju-
des programmeerimiskeeltes: näiteks mitteekvivalents $A \neq B$
kirjutatakse kujul $A \text{ XOR } B$.

XREF ("cross REFERENCE") - ristviidete tabeli traditsiooni-
line pealkiri transleerimisprotokollis.

СЛОВАРЬ ПРОГРАММИРОВАНИЯ.
Программы для всех.
Составитель Юло Янович К а а з и к.
На эстонском языке.
Тартуский государственный университет.
ЗССР, 202400, г. Тарту, ул. Юликооли, 18.
Vastutav toimetaja J. Tapfer.
Paljundamisele antud 13.10.1987.
Formaat 60x84/16.
Rotaatoripaber.
Masinakiri. Rotaprint.
Tingtrükipoognaid 5,58.
Arvestuspoognaid 4,25. Trükipoognaid 6,0.
Trükiarv 800.
Tell. nr. 843.
Hind 15 kop.
TRU trükikoda. ENSV, 202400 Tartu, Tiigi t. 78.